



# 中国上古出土乐器综论

李纯一



# 中国上古出土乐器综论

李纯一 著



文物出版社

**(京)新登字 056 号**

封面设计 周小玮

责任编辑 刘志雄

蔡 敏

**中国上古出土乐器综论**

李纯一 著

\*

文物出版社出版发行

北京五四大街29号

北京冠中印刷厂印刷

新华书店经销

1996年8月第一版 1996年8月第一次印刷

787×1092 1/16 印张, 30.5 插页, 16

ISBN 7—5010—0838—8/K·357 定价: 150.00 元



# 序

出土乐器的研究,在我国有着相当长的历史,但是把它作为古乐器学乃至音乐考古学的主要研究对象,则是在我国近代考古学出现以后的事。这种研究,长期以来一直停留在个体研究的水平上,并且多未触及乐器的实质(如结构、设计、性能、功能等)。进入50年代以后,才开始零星出现一些涉及群体的研究。至于总体研究,迄今仍是一个有待开拓的领域。关于我国这门新兴学科的内涵、定义、研究方法和目标,在国内还没有公开提出讨论过,它的理论体系更有待于建立。可以认为,我国古乐器学乃至音乐考古学,目前尚处于草创阶段。

我自50年代起就留心于此。由于自己是半路出家,根底浅薄;还由于众所周知的历史原因,进展一直缓慢,甚至中途停顿了一个时期,以致收获甚微。前些年我曾试写过一部综合研究的初稿,自然是十分简略粗疏,想再花五六年时间,争取到一些必要的仪器配备,到全国各地跑跑,在普遍考察、测定、核实和模拟试验的基础上,把它修订成为一本材料和数据比较完备、立论比较扎实的尝试性著作。可是年岁不饶人,身体越来越不济,必要的配备非近期所能争取到,不少模拟试验也难如愿,只好现实一些,因陋就简,略加补充修订,权作引玉之砖抛了出来。

史前时代的乐器自然全靠考古发现,历史时代的乐器也主要靠考古发现,而文献上关于乐器的记载为数有限,且多语焉不详,陈陈相因,这就决定了古乐器学的研究方法主要是考古学所普遍使用的研究方法,如地层学、类型学等,以及它自身所特需的模拟(复原和复制)试验、乐器学分析和音乐声学检测分析。因此我认为,它应该既是普通考古学的一个特殊分支,又是古代音乐史学的一个重要组成部分。正是由于它是一门交叉性很强的边缘学科,必然要和许多相关学科,如民族学、语言学、古文字学、美术考古学、物理学、材料学、人类学等等,有着密切的联系。至于它的研究目标,我的设想是:研究古代乐器的年代、类型、体系和性能,阐明它的发生、发展演变和消亡的序列和规律,以及它在社会历史发展中的作用、地位和意义。

以上所言,只是我个人现有的认识,也是我摸索中努力的方向。我的认识还十分肤

浅幼稚,学力又十分有限,所以只有一小部分是我力所能及的,这当然要勉力去做;而大部分是超出我的学力之外的,那就不敢逞性妄为了。就我勉力做到的这部分说来,恐怕也存在着不少错误。如果我这种不自量力的摸索所提供的一些经验教训,对于开创我国古乐器学这门新兴学科多少起一点参考作用的话,那我就于心稍安了。因此,我真诚希望大家给予批评指正。

本书的主要研究对象散在全国各地文博考古单位,接触它们还存在种种限制。幸亏得到不少单位和个人(它们和他们的名字已在书中有关地方分别注明,这里恕我不再一一列出)的热情帮助,又有文物出版社和我的助手秦序君的大力协助,才得以解决许多问题。但是还有相当数量的研究对象(包括流散到国外的),未能或来不及亲验,甚至连一些必要的数据和照片也未能获得,以致无法详述,有些问题也不好深论。目前只好这样了。这种缺憾惟盼来日能够得到弥补。

还要说明的是,本书征引的考古材料以1987年底以前发表者为主,辅以少量必要的传世品,而其后发表的重要发现,也尽可能地酌情采用一些。再者,本书有些插图是采自相应器例出处注释中所列出的那些书刊,也谨此说明,并致谢意。

李纯一 一九九〇年二月  
十二日于魏公村



# 目 录

序.....	(1)
--------	-----

## 击乐器

第一章 鼓.....	(1)
------------	-----

第一节 大鼓.....	(2)
-------------	-----

第二节 小鼓.....	(16)
-------------	------

第三节 几例远古遗物的商讨.....	(23)
--------------------	------

第二章 磬.....	(30)
------------	------

第一节 新石器时代晚期特磬 .....	(31)
---------------------	------

第二节 商代特磬.....	(34)
---------------	------

第三节 殷周编磬.....	(43)
---------------	------

第四节 东周编磬.....	(50)
---------------	------

第五节 汉代编磬.....	(59)
---------------	------

第三章 摇响器.....	(65)
--------------	------

第一节 黄河上中游新石器时代晚期摇响器 .....	(66)
---------------------------	------

第二节 长江中游新石器时代晚期摇响器 .....	(70)
--------------------------	------

第三节 长江下游新石器时代晚期摇响器 .....	(76)
--------------------------	------

第四章 铃.....	(84)
------------	------

第一节 远古铃.....	(85)
--------------	------

第二节 商铃.....	(89)
-------------	------

第三节 周汉时期铃 .....	(94)
-----------------	------

第五章 庸.....	(105)
------------	-------

第一节	庸名和起源的探讨 .....	(105)
第二节	型式 .....	(109)
第三节	编庸的组合 .....	(118)
第六章	镛 .....	(124)
第一节	型式述例 .....	(124)
第二节	问题探讨 .....	(135)
第七章	铎 .....	(145)
第一节	型式述例 .....	(145)
第二节	问题探讨 .....	(170)
第八章	甬钟 .....	(177)
第一节	类型、各部名称和自名 .....	(177)
第二节	I 型甬钟 .....	(180)
第三节	II 型甬钟 .....	(215)
第四节	III 型甬钟 .....	(225)
第五节	IV 型甬钟 .....	(233)
第六节	I、II 型编甬钟的组合 .....	(239)
第九章	钮钟 盞钟 簋虞 .....	(246)
第一节	I1 式钮钟 .....	(247)
第二节	I2 式和 I3 式钮钟 .....	(252)
第三节	I、II 型钮钟 .....	(276)
第四节	盞钟 .....	(280)
第五节	编钮钟和编盞钟的组合 .....	(284)
第六节	簋虞 .....	(291)
第十章	铎 .....	(302)
第一节	I 型铎 .....	(302)
第二节	II 型铎 .....	(304)
第十一章	钲 铙 .....	(310)
第一节	钲 .....	(311)
第二节	铙 .....	(321)
第十二章	钩鐃 .....	(326)
第一节	型式述例 .....	(326)
第二节	起源探讨 .....	(334)
第十三章	鐃于 .....	(337)



第一节 型式述例·····	(338)
第二节 问题探讨·····	(349)

## 管乐器

第十四章 哨 笛 箫 律·····	(354)
第一节 哨·····	(354)
第二节 笛 簫·····	(358)
第三节 箫·····	(371)
第四节 律·····	(377)
第十五章 埙·····	(386)
第一节 远古陶埙·····	(387)
第二节 三代埙·····	(393)
第十六章 角 笙 竽·····	(408)
第一节 角·····	(408)
第二节 笙 竽·····	(411)

## 弦乐器

第十七章 瑟·····	(425)
第一节 型式述例·····	(426)
第二节 形制演变·····	(439)
第三节 调弦探索·····	(443)
第十八章 琴 筑及其他·····	(448)
第一节 琴·····	(448)
第二节 筑及其他·····	(455)

后记·····	(463)
---------	-------

## 表格目录

表 1	大鼓型式表 .....	(2)
表 2	十六例大鼓测量表 .....	(3)
表 3	小鼓型式表 .....	(17)
表 4	八例小鼓测量表 .....	(17)
表 5	十例战国墓葬大小鼓共存情况表 .....	(22)
表 6	磬型式表 .....	(31)
表 7	六例新石器时代晚期特磬登记表 .....	(32)
表 8	十四例商代特磬登记表 .....	(36)
表 9	八例商代特磬大小精粗和主人身份登记表 .....	(42)
表 10	二例殷代编磬登记表 .....	(45)
表 11	72AGM93 编磬出土位置与测音等项对照表 .....	(45)
表 12	四例西周编磬各部尺寸、比值及测音登记表 .....	(48)
表 13	八例东周编磬平均比值与《考工记·磬氏》比值比较表 .....	(54)
表 14	四例东周编磬测音登记表 .....	(56)
表 15	洛阳金村东周大墓刻铭编磬测量表 .....	(59)
表 16	六例西汉墓葬随葬编磬性质登记表 .....	(60)
表 17	六例随葬响球墓葬登记表 .....	(65)
表 18	摇响器型式表 .....	(66)
表 19	十例黄河上中游新石器时代晚期摇响器登记表 .....	(67)
表 20	十二例大溪文化响球登记表 .....	(72)
表 21	十九例薛家岗文化响球登记表 .....	(79)
表 22	铃型式表 .....	(84)
表 23	九例远古铃登记表 .....	(86)



表 24	五例二里头类型铃登记表 .....	(89)
表 25	六例晚商铜铃登记表 .....	(92)
表 26	六例周汉时期中原地区铜铃登记表 .....	(94)
表 27	六例周汉时期少数族铃登记表 .....	(96)
表 28	扶风庄白一号西周窖藏编铃测量表 .....	(99)
表 29	五例自名铃钟钮制与体高登记表 .....	(100)
表 30	随县均川刘家崖 M1 编铃测量表 .....	(101)
表 31	庸型式表 .....	(109)
表 32	十二例殷周庸测量表 .....	(113)
表 33	九例庸测音登记表 .....	(119)
表 34	十三例西南少数民族民歌二至四声调式登记表 .....	(120)
表 35	八例殷庸侧鼓音统计表 .....	(121)
表 36	镛型式表 .....	(125)
表 37	二十例镛测量表 .....	(126)
表 38	铸型式表 .....	(146)
表 39	二十四例铸测量表 .....	(152)
表 40	九例铸测音登记表 .....	(172)
表 41	六例编铸组合复原表 .....	(173)
表 42	甬钟型式表 .....	(178)
表 43	I 型甬钟发展分期表 .....	(180)
表 44	五例滥觞期 I1a、b 式甬钟测量表 .....	(185)
表 45	十六例发展期 I1a、b 式编甬钟测量表 .....	(195)
表 46	十七例繁盛期和衰落期 I 型甬钟测量表 .....	(210)
表 47	十例 II 型甬钟测量表 .....	(217)
表 48	十三例 III 型甬钟测量表 .....	(231)
表 49	III 型甬钟枚数递减表 .....	(232)
表 50	六例 IV 型甬钟测量表 .....	(235)
表 51	二十七例甬钟测音登记表 .....	(236)
表 52	十一例 I、II 型编甬钟组合登记表 .....	(241)
表 53	钮钟型式表 .....	(247)
表 54	二十九例 I 型钮钟测量表 .....	(271)
表 55	大波那钟和万家坝铃等四器形制比较表 .....	(279)
表 56	六例 I、II 型钮钟测量表 .....	(280)

表 57	八例鑿钟测量表 .....	(283)
表 58	十九例钮钟和鑿钟测音登记表 .....	(284)
表 59	七例 I 型编钮钟组合登记表 .....	(287)
表 60	四例 II、III 型编钮钟和编鑿钟组合登记表 .....	(290)
表 61	万 M1 编鑿钟正侧鼓同音音分差登记表 .....	(290)
表 62	簨虞型式表 .....	(291)
表 63	十二例簨虞登记表 .....	(294)
表 64	铎型式表 .....	(302)
表 65	十三例铎测量表 .....	(308)
表 66	钲型式表 .....	(311)
表 67	十九例钲测量表 .....	(315)
表 68	十一例钲有关用途事项登记表 .....	(320)
表 69	饶型式表 .....	(321)
表 70	六例饶测量表 .....	(322)
表 71	钩鐃型式表 .....	(327)
表 72	八例钩鐃测量表 .....	(329)
表 73	二例钩鐃测音登记表 .....	(333)
表 74	铎于型式表 .....	(338)
表 75	二十一例铎于测量表 .....	(344)
表 76	哨型式表 .....	(354)
表 77	十三例哨测量表 .....	(356)
表 78	十例哨约算音高表 .....	(358)
表 79	笛型式表 .....	(359)
表 80	四例贾湖骨笛测音结果及八、四、五度音分值登记表 .....	(360)
表 81	朱家寨骨笛约算音高表 .....	(362)
表 82	马王堆 M3 笛复制品平吹印象表 .....	(364)
表 83	贵县罗泊湾 M1:313 笛复制品试吹印象表 .....	(365)
表 84	曾侯乙墓簨复制品平吹测音登记表 .....	(366)
表 85	曾侯乙墓簨复制品平吹超吹音高指法表 .....	(367)
表 86	九例笛、簨测量表 .....	(368)
表 87	四例东周箫出土情况登记表 .....	(372)
表 88	下寺 M1 石箫测量及约算音高表 .....	(373)
表 89	曾侯乙墓箫测量及调音推测表 .....	(373)

表 90	曾侯乙墓二箫管差表 .....	(374)
表 91	雨台山M21 残竹律测量表 .....	(380)
表 92	马王堆 M1 竿律测量及测音登记表 .....	(381)
表 93	新莽铜律复原尺寸及音高登记表 .....	(383)
表 94	埙型式表 .....	(386)
表 95	二十一例远古陶埙登记表 .....	(390)
表 96	七例远古陶埙测音结果登记表 .....	(393)
表 97	二十四例三代埙登记表 .....	(395)
表 98	九例火烧沟类型陶埙测音结果登记表 .....	(396)
表 99	火烧沟类型陶埙两种调音指法比较表 .....	(396)
表 100	九例商埙测音结果登记表 .....	(402)
表 101	角型式表 .....	(408)
表 102	六例角登记表 .....	(409)
表 103	笙型式表 .....	(412)
表 104	七例笙竿登记表 .....	(421)
表 105	瑟型式表 .....	(426)
表 106	十七例瑟登记表 .....	(427)
表 107	马王堆M1瑟弦径和出土时柱位测量表 .....	(437)
表 108	四例墓葬中共存大小瑟比较表 .....	(440)
表 109	战国汉晋文献所见八种瑟弦数目表 .....	(441)
表 110	九例东周墓随葬瑟的数量及其装饰登记表 .....	(442)
表 111	马 M1:334—1 瑟出土时内外两组有效弦长比值表 .....	(444)
表 112	三例上古琴测量表 .....	(449)

## 插图目录

图一	安阳侯家庄 HPKM1217 鼙鼓 .....	(4)
图二	双鸟钮铜鼓框饰拓片 .....	(5)
图三	晚商鼓形陶器 .....	(6)
图四	随县曾侯乙基建鼓(1)和 M2 建鼓座(2) .....	(7)
图五	五例战国器物图饰中建鼓图象(摹本) .....	(8)
图六	绍兴坡塘 M306 伎乐铜屋中 I3b 式大鼓模型 .....	(9)
图七	贵县罗泊湾越墓 II 1 大鼓(1)和鼓槌(2) .....	(9)
图八	信阳长台关 M2 II 2a 式大鼓鼓环(1)和鼓槌(2) .....	(10)
图九	信阳长台关 M2 II 2a 式大鼓 .....	(11)
图一〇	江陵雨台山楚墓 II 2a 式大鼓 .....	(13)
图一一	鄂城五里墩楚墓 II 2a 式陶鼓架 .....	(14)
图一二	临潼一号秦俑坑七号战车大扁鼓遗迹 .....	(14)
图一三	四例汉代画像砖石大鼓图象 .....	(15)
图一四	小鼓 .....	(18)
图一五	贵溪崖墓 II 1 式小鼓复原图 .....	(18)
图一六	江陵楚墓 II 3 式小鼓 .....	(20)
图一七	七例汉代画像砖石和陶俑中小鼓 .....	(21)
图一八	南阳汉画像石中的鼗 .....	(21)
图一九	河姆渡第四层木筒 .....	(24)
图二〇	河姆渡第四层有隔木筒示意图 .....	(24)
图二一	大汶口 M10:40 陶壶 .....	(25)
图二二	阳山半山一马厂期墓地喇叭形陶器 .....	(26)
图二三	陶寺类型陶异形器 .....	(27)

图二四	“漏器”	(27)
图二五	龙山文化特磬	(31)
图二六	襄汾大固堆山磬坯	(32)
图二七	齐家文化 M1103:35 特磬(残)及想象复原图	(33)
图二八	二里头文化特磬	(35)
图二九	夏家店下层文化特磬	(36)
图三〇	商代特磬	(39)
图三一	妇好墓鸛纹特磬拓片	(39)
图三二	殷墟龙纹特磬拓片	(40)
图三三	72AGM93 绘纹编磬	(44)
图三四	殷墟刻铭编磬制坯标准推测图	(46)
图三五	西周编磬	(47)
图三六	西周编磬拓片	(49)
图三七	Ⅳ3c式编磬示意图	(50)
图三八	东周Ⅳ3b式编磬	(51)
图三九	洛阳金村东周墓编磬铭文拓片	(52)
图四〇	曾侯乙墓编磬之第十六石标音刻铭拓片	(52)
图四一	洛阳市解放路东周大墓陪葬坑出土的三件特例磬石	(54)
图四二	八例东周编磬平均比值与《考工记·磬氏》比值比较图	(55)
图四三	曾侯乙墓编磬现存对应调名出现次数与转调关系示意图	(58)
图四四	西汉编磬	(60)
图四五	三例汉画像石编磬图(摹本)	(61)
图四六	姜寨二期摇响器	(67)
图四七	甘肃出土的六件摇响器	(68)
图四八	东乡林家马家窑类型摇响器	(69)
图四九	大溪文化响球	(71)
图五〇	屈家岭文化响球	(73)
图五一	青龙泉三期文化摇响器	(75)
图五二	薛家岗文化响球	(77)
图五三	太湖县王家墩响球	(80)
图五四	马家浜文化响球	(81)
图五五	半坡战国秦墓“陶饼”	(81)
图五六	远古铃	(85)

图五七	五例远古铃悬铃和悬舌法推测示意图·····	(88)
图五八	二里头类型铃·····	(91)
图五九	殷墟出土晚商铃·····	(93)
图六〇	商代边远地区铜铃·····	(93)
图六一	六例周汉时期中原地区铃·····	(95)
图六二	六例周汉时期少数族铃·····	(97)
图六三	编铃·····	(98)
图六四	琉璃阁 M80:89 编铃拓片·····	(100)
图六五	I 型庸·····	(110)
图六六	庸铭拓片·····	(111)
图六七	贮庸拓片·····	(111)
图六八	宣城夔龙纹庸·····	(112)
图六九	嫫庸拓片·····	(112)
图七〇	II 型庸·····	(114)
图七一	兽面纹庸纹饰拓片·····	(114)
图七二	卣庸·····	(115)
图七三	竹园沟 M13 特庸和纹饰拓片·····	(116)
图七四	I 1a 式镛·····	(127)
图七五	刘荣山出土二镛纹饰拓片·····	(128)
图七六	I 1b 式镛·····	(129)
图七七	塘东镛纹饰拓片·····	(130)
图七八	I 2 式镛·····	(131)
图七九	I 2a 式镛·····	(131)
图八〇	转耳𨮒镛纹饰拓片·····	(131)
图八一	上海博物馆兽面纹镛纹饰拓片·····	(132)
图八二	II 1 式镛·····	(133)
图八三	II 2 式和 II 2 式镛·····	(134)
图八四	天鹅山和主龙山 II 2 式镛纹饰拓片·····	(135)
图八五	执簋和腹四虎铸钲纹饰拓片·····	(137)
图八六	二例商殷青铜器纹饰拓片·····	(139)
图八七	I 型铸·····	(147)
图八八	两例铸口内折沿调音銼痕示意图·····	(147)
图八九	眉县二号铸纹饰拓片·····	(148)

图九〇	I 3 式铸	(149)
图九一	秦武公编铸第三件铭文拓片	(150)
图九二	Ⅱ 1 式铸	(154)
图九三	Ⅱ 1 式铸	(154)
图九四	Ⅱ 2 式铸	(156)
图九五	Ⅱ 3a 式铸	(157)
图九六	郑伯墓 Ⅱ 3a① 式铸纹饰拓片	(158)
图九七	山彪镇 M1:9 Ⅱ 3a① 式铸	(159)
图九八	山彪镇 M1:9 铸纹饰拓片	(160)
图九九	分水岭 M25:6 Ⅱ 3a① 式铸钮(1)鼓(2)纹饰拓片	(161)
图一〇〇	鞬铸铭文拓片	(162)
图一〇一	郾原铸拓片	(163)
图一〇二	Ⅱ 3 式铸	(164)
图一〇三	楚王铸铭文拓片	(165)
图一〇四	公孙朝子编铸(7号)和纹饰拓片	(166)
图一〇五	公孙朝子编铸铭文拓片和摹本	(167)
图一〇六	嘴子前村 1 号铸纹饰拓片	(168)
图一〇七	天尹铸钮纹(1)和体纹(2)拓片	(169)
图一〇八	I 型甬钟各部名称示意图	(179)
图一〇九	竹园沟 M7 I 1a 式编甬钟	(181)
图一一〇	I 1 式甬钟	(182)
图一一一	茹家庄 M1 乙室 I 1b 式编甬钟	(183)
图一二二	长安普渡村长白墓 I 1a 式甬钟纹饰拓片	(184)
图一一三	应侯钟(#1)和铭文拓片	(187)
图一一四	应侯钟(#1)遂示意图	(187)
图一一五	I 1a、b 式甬钟	(189)
图一一六	疾钟鼓纹拓片	(191)
图一一七	F 七八 908 纹饰拓片(1)和遂示意图(2)	(191)
图一一八	中义钟纹饰和铭文拓片	(192)
图一一九	南宫乎钟拓片	(194)
图一二〇	F 七三 634 纹饰拓片	(197)
图一二一	师丞钟纹饰拓片	(197)
图一二二	夔纹大钟鼓纹饰和徽志	(198)

图一二三	秦公钟甲钟和纹饰·····	(198)
图一二四	秦公钟拓片·····	(199)
图一二五	萧山杜家村甬钟纹饰拓片·····	(200)
图一二六	湖南湘潭洪家峭西周墓出土甬钟纹饰拓片·····	(200)
图一二七	忻城大塘甬钟舞纹拓片·····	(201)
图一二八	东海庙墩春秋墓 I 1a 式编甬钟 ·····	(202)
图一二九	七例繁盛期 I 型甬钟·····	(203)
图一三〇	郑伯墓 1 号甬钟纹饰拓片·····	(205)
图一三一	四例鼓纹拓片·····	(206)
图一三二	分水岭和嘴子前村甬钟体纹拓片·····	(207)
图一三三	者减钟拓片·····	(208)
图一三四	邾公华钟铭文拓片·····	(209)
图一三五	秦汉 I 2a 式甬钟 ·····	(213)
图一三六	溧阳钟(1)和纹饰拓片(2)·····	(213)
图一三七	秦 I 2b②式微型甬钟·····	(213)
图一三八	汉 I 2b②式微型甬钟·····	(214)
图一三九	Ⅱ型甬钟·····	(215)
图一四〇	王孙诒钟(M2:12)体纹拓片·····	(216)
图一四一	曾侯乙编甬钟·····	(221)
图一四二	内饰钟内壁纹饰拓片·····	(222)
图一四三	擂 M2:86 甬钟和 M2:80 甬钟鼓纹 ·····	(223)
图一四四	竞钟舞纹(上)和铭文(下)拓片·····	(224)
图一四五	Ⅲ型甬钟·····	(226)
图一四六	秧家 1、2 号钟纹饰拓片·····	(227)
图一四七	栲齿纹钟纹饰拓片·····	(228)
图一四八	马 M2 编钟纹饰拓片·····	(229)
图一四九	广济鸭儿洲Ⅲ 2 式甬钟 ·····	(230)
图一五〇	马 M1:009 纹饰拓片 ·····	(230)
图一五一	Ⅳ型甬钟·····	(234)
图一五二	虎纹钟(1)及其巴蜀符号拓片(2)·····	(234)
图一五三	三组曾侯乙编钟的组合·····	(240)
图一五四	I 1a 式钮钟 ·····	(248)
图一五五	两例 I 1a 式钮钟拓片 ·····	(249)



图一五六	两例 I 1b、d 式钮钟 .....	(250)
图一五七	徐王子旃钟拓片 .....	(251)
图一五八	I 2a 式钮钟 .....	(253)
图一五九	莒·大 M2 和上 M13 I 2a 式钮钟拓片 .....	(254)
图一六〇	蔡侯钟(31·1)拓片 .....	(255)
图一六一	信阳长台关 M1:119 钮钟 .....	(256)
图一六二	信阳长台关 M1:119 钮钟拓片 .....	(256)
图一六三	长治分水岭 M269:21 钮钟和拓片 .....	(258)
图一六四	公孙朝子钟 5 号 .....	(259)
图一六五	I 2b 式钮钟 .....	(260)
图一六六	邾大宰钟体拓片 .....	(261)
图一六七	楚王领钟拓片 .....	(262)
图一六八	下寺 M1 钮钟(M1:20)和纹饰拓片 .....	(263)
图一六九	下寺 M1:20、21 二钟拓片 .....	(263)
图一七〇	I 2b 式钮钟 .....	(265)
图一七一	乐府钟 .....	(266)
图一七二	I 型钮钟三例 .....	(267)
图一七三	逯儿钟之一铭文拓片 .....	(268)
图一七四	长治分水岭 M25 钮钟(119)和鼓纹拓片 .....	(269)
图一七五	莒南大店 M1 钮钟(20)拓片 .....	(269)
图一七六	祥云大波那木椁铜棺墓 II 1 式钮钟 .....	(276)
图一七七	II 1 式钮钟 .....	(276)
图一七八	II 2 式和 III 型钮钟 .....	(277)
图一七九	会理转场坝 II 2 式编钮钟纹饰拓片 .....	(278)
图一八〇	鍔钟 .....	(281)
图一八一	鍔钟几种可能悬法设想示意图 .....	(283)
图一八二	曾侯乙墓鸳鸯形漆盒钟磬演奏图摹本 .....	(289)
图一八三	山东沂南北寨东汉墓画像石撞钟图象 .....	(289)
图一八四	信阳长台关 M1 编钮钟悬挂方式示意图 .....	(292)
图一八五	晋宁石寨山 M6 钟虞铜脚墩纹饰拓片 .....	(292)
图一八六	浙川下寺 M2 I 2b 式钟虞推测复原示意图 .....	(293)
图一八七	I 2a 式磬虞 .....	(293)
图一八八	曾侯乙磬虞横梁花纹展开图 .....	(295)

图一八九	曾侯乙钟虬正架(1)和侧架(2)悬钟情况	(295)
图一九〇	曾侯乙编钟悬挂方式示意图	(296)
图一九一	I型铎	(303)
图一九二	传冏铎铭文拓片	(303)
图一九三	II型铎	(305)
图一九四	□外卒铎拓片	(306)
图一九五	三例II型铎纹饰拓片	(307)
图一九六	I型钲	(312)
图一九七	无者俞钲铭文拓片	(313)
图一九八	II型钲	(314)
图一九九	III型钲	(316)
图二〇〇	III 3b式钲	(318)
图二〇一	虎纹钲体纹摹本	(318)
图二〇二	潞河 M7 刻纹铜匜攻战图(局部)	(320)
图二〇三	铙	(322)
图二〇四	汉画像砖石铙演奏图象二例	(323)
图二〇五	钩鐃五例	(327)
图二〇六	配儿钩鐃	(328)
图二〇七	其次钩鐃铭文拓本	(330)
图二〇八	姑冯钩鐃铭文拓本	(331)
图二〇九	鸭儿洲钩鐃(I 3 式)	(332)
图二一〇	四例庸、钲、铎、钩鐃形制比较图	(335)
图二一一	铎于各部名称图	(337)
图二一二	I型铎于	(339)
图二一三	江苏镇江王家山吴墓铎于(46号)纹饰拓片	(340)
图二一四	II型铎于	(341)
图二一五	III型铎于	(343)
图二一六	常德虎铎鼓纹拓片	(343)
图二一七	III型铎于	(346)
图二一八	III型铎于顶面“巴蜀符号”摹本	(347)
图二一九	十九铎于蛙钮(1)与北流型铜鼓蛙饰(2)比较图	(348)
图二二〇	石寨山 M12:26 贮贝器上演奏铜鼓、铎于雕像	(351)
图二二一	两种古籍上的铎于图	(352)

图二二二	I型和Ⅱ1式哨	(355)
图二二三	河姆渡一期骨哨	(357)
图二二四	I型骨笛	(359)
图二二五	马王堆 M3 Ⅱ1a 式笛	(363)
图二二六	贵县罗泊湾汉墓 Ⅱ1b 式笛	(364)
图二二七	曾侯乙墓簫	(365)
图二二八	簫	(375)
图二二九	山东诸城前凉台村东汉晚期墓舞乐百戏画像石摹本	(376)
图二三〇	四川新都出土汉代骑吹画像砖	(377)
图二三一	雨台山 M21 竹律铭文格式示意图	(379)
图二三二	长沙马王堆 M1 竽律铭文(放大摹本)	(382)
图二三三	新莽无射律管	(382)
图二三四	I型远古陶埙	(388)
图二三五	Ⅰ~Ⅴ型远古陶埙	(391)
图二三六	火烧沟类型陶埙	(394)
图二三七	商代前期陶埙	(398)
图二三八	商代后期陶埙(Ⅰ3a式)	(399)
图二三九	安阳殷墟西北冈 M1001 骨埙(上)和白陶埙(下)(Ⅰ3a式)	(400)
图二四〇	安阳殷墟西北冈 M1550 白石埙(Ⅰ3b式)	(401)
图二四一	周代陶埙	(405)
图二四二	上古角	(409)
图二四三	战国木角	(410)
图二四四	曾侯乙墓笙	(414)
图二四五	马王堆 M1 明器竽	(416)
图二四六	马王堆 M3 折叠竽管(1)、簧片(2)及管撑(3)示意图	(418)
图二四七	马王堆 M3 折叠竽管发音示意图	(419)
图二四八	三例上古器物 I 型笙竽演奏图象	(420)
图二四九	晋宁石寨山 M13:3 残铜鼓 Ⅱ型笙演奏图象	(421)
图二五〇	成都百花潭中学 M10 铜壶双管乐器吹奏图象(放大摹本)	(423)
图二五一	瑟各部名称示意图	(425)
图二五二	当阳曹家岗春秋楚墓 Ⅱ型瑟首端外侧结构示意图	(428)
图二五三	当阳曹家岗春秋楚墓 Ⅱ型瑟零件	(428)
图二五四	江陵雨台山 M388 Ⅳ1 式瑟	(429)

图二五五	长沙东门外楚墓Ⅳ3b 式瑟 .....	(429)
图二五六	Ⅳ4 式瑟 .....	(431)
图二五七	随县曾侯乙墓Ⅳ5a 式瑟 .....	(432)
图二五八	随县曾侯乙墓瑟柱 .....	(433)
图二五九	信阳长台关 M2Ⅳ5a 式瑟 .....	(433)
图二六〇	信阳长台关 M2Ⅳ5b 式瑟(1)及其过弦板(2)和柱(3) .....	(435)
图二六一	长沙马王堆 M1Ⅳ5b 式瑟 .....	(436)
图二六二	马王堆 M1 瑟衣示意图 .....	(438)
图二六三	江陵雨台山 M354Ⅳ5c 式瑟 .....	(439)
图二六四	五莲张家仲崗汉墓瑟柄 .....	(439)
图二六五	江陵雨台山 M89:19 漆瑟纹饰 .....	(442)
图二六六	随县曾侯乙墓十弦琴 .....	(449)
图二六七	长沙五里牌卣 M3 七弦琴及其底板槽 .....	(451)
图二六八	长沙马王堆 M3 七弦琴(1)和轸(2) .....	(452)
图二六九	东汉和南朝画像中的琴 .....	(454)
图二七〇	汉筑 .....	(456)
图二七一	汉筑图象摹本 .....	(457)
图二七二	随县曾侯乙墓五弦 .....	(459)
图二七三	贵溪仙岩崖墓十三弦 .....	(460)
图二七四	绍兴坡塘 M306 伎乐铜屋中一种弹弦乐器模型 .....	(460)
图二七五	乐山虎头湾东汉崖墓画像石琵琶类乐器图象 .....	(461)
图二七六	甘肃嘉峪关西晋墓 M4 壁画中一种琵琶类乐器图象 .....	(461)

# 击乐器

## 第一章 鼓

鼓是一种击奏膜鸣乐器\*。关于它的出现有种种传说,如《世本·作篇》(《玉海》一一〇引)黄帝子“夷作鼓”和《吕氏春秋·仲夏纪·古乐篇》帝啻臣“倕作为鞀鼓”,即其二例。这类古老的传说当然都无可考稽,但它们所暗示的鼓的出现很早并有不同品种这两点,是接近历史实际的。

正是因为鼓出现很早,并具有多方面功用,所以鼓这个词在古代语言中应用程度,居于诸乐器之首。今举与乐器有关二例如下:

### 1. 用做击奏和弹奏乐器以及敲击器物的动词:

鼓钟(《诗经·小雅·鼓钟》、《白华》、《楚茨》)

鼓缶(《易经·离卦》)

鼓盆(《庄子·至乐》)

鼓瑟(《诗经·小雅·鹿鸣》、《唐风·山有枢》、《秦风·车邻》、《论语·先进》)

鼓琴(《诗经·小雅·鹿鸣》、《左传》襄公二十四年、《孟子·尽心》)

鼓簧(《诗经·小雅·鹿鸣》、《秦风·车邻》)

鼓刀(《楚辞·离骚》、《战国策·韩策》二)

### 2. 用做某些击乐器受击处的名词:

(钟)于上谓之鼓(《周礼·考工记·凫氏》)

(磬)鼓为三(《周礼·考工记·磬氏》)

可以相信,鼓确是出现最早的击乐器之一。但是由于它所使用的材料大多是一些容易腐朽的革木之类,所以考古发现的早期遗存为数很少。

---

\* 本章所论的鼓都是膜鸣鼓,但为了探讨早期考古发现有关问题,就要涉及一些非膜鸣乐器的仿制品和疑似物。至于滇、桂一带出土的击奏体鸣单面铜鼓,因我对它所知甚少,并且已有汇集国内最新研究成果的全面性专著《中国古代铜鼓》问世,可资参考,这里就请恕我藏拙了。

据我们现知的考古材料看来,鼓的主要类型大致有长桶框和短桶框两种,而它们之所以有种种安置配件(如大鼓之架、小鼓之柄),主要原因之一是在于它们自身的大小\*。因此,下面皆按大小两类来分别论述\*\*。

## 第一节 大鼓

据已公布的考古材料看来,上古大鼓的出土地点涉及山西、陕西、河南、湖北、湖南和安徽等省。

上古大鼓的型式划分,我们的初步拟定如表1所示。

表1 大鼓型式表	
大鼓	I 型(长桶框)
	1 式(原型, 单面)
	2 式(框架, 双面, 有纽和足)
	3 式(立柱, 双面) { a (直贯式)
	b (悬挂式)
II 型(短桶框)	1 式(原型, 双面)
	2 式(鸟架, 双面) { a (虎座)
	b (蛇座)
	c (长方座)

下面试举十六例,并略加论列。

例1: M3015:16, I 1式。1930年山西襄汾陶寺类型龙山文化甲种大型墓葬出土<sup>①</sup>。共存乐器有I 1式特磬(第二章第一节例1)。

鼓框利用天然树干挖制而成,呈上端较细而下端较粗的圆台形。出土时竖立,已倾斜变形,上口残,鼓皮也朽化无存,框内有若干黑褐色低温陶小圆锥体(高0.5~1、底径1~2厘米)。

体表施粉红或赭红底色,以白、黄、黑、宝石蓝等色绘成图案,惜已残损不清。经仔细辨识,中上部有一周宽约22厘米的图案,其中有比较明显的回形纹;下部有一周宽约4厘米的带饰,其中有几何形、云形等纹样,带饰上下有数条弦纹边饰。

各部尺寸见表2。下同。

发掘者根据它和特磬放置在一起,以及其他几座甲种大型墓所出同样器物内常有散落的鳄鱼骨板等情况,推断它是鼙鼓。这种看法应是可信的。据我们的目验,它的下端没

\* 关于鼓框的长短划分,我们的标准是:凡框高大于口径或面径者为长桶框,反之则调整为短桶框。

\*\* 关于大小鼓的划分,我们一般是以鼓框腹径40厘米为分界线,但还要根据配套情况做出适宜的斟酌。例如信阳长台关二号楚墓共出二鼓,腹径分别为72和42厘米,它们本是配套乐器,不应将后者也定为大鼓。

表 2 十六例大鼓测量表 (单位: 厘米)

例号	型式	标本号	出土地点	文化分期或时代	框高	腹径	口径	架高或通高	架长	备注
1	I 1	M3015:16	山西襄汾陶寺遗址墓地	龙山文化陶寺类型	残100.4		上43、下57			
2	I 2	HPKM1217	河南安阳殷墟 M1217	殷墟文化三期	约68	约68	约60	约185		仅存遗迹
3	I 2	(马鞍形钮铜鼓)	湖北崇阳汪家嘴	殷墟后期或稍晚	39~49		38~39.5	75.5		
4	I 2	(双鸟钮铜鼓)		殷墟后期	约46~56	约52	44.5	81.5		
5	I 3a	C.67	湖北随县曾侯乙墓	战国早期	106	90	74	380		
6	I 3b	M306:13	浙江绍兴坡塘越墓	战国早期						伎乐铜屋内模型
7	I 1	罗M1:297	广西贵县罗泊湾越墓	西汉初期	19	72	55.5			
8	I 2a	长M2:224 + 155	河南信阳长台关楚墓	战国中期前段	14	75	67	162	140	
9	I 2a		湖北江陵望山楚墓	战国中期		约43	约38	105	103	
10	I 2a	天M1:135	湖北江陵天星观楚墓	战国中期		75	60	139.5	约135	
11	I 2a	雨M354:28	湖北江陵雨台山楚墓	战国中期前段		41.8	35.5	94.8	残69	
12	I 2a	钢M95:11	湖北鄂城五里墩楚墓	战国晚期				约60.2		架为陶仿制品鼓已朽坏
13	I 2b		湖南长沙	战国时期						仅存蛇座鸟架
14	I 2c	百M4:20	湖北鄂城百子畈楚墓	战国中期前段				88.2		
15	?	T2G2:⑦-7	陕西临潼一号秦俑坑	秦	12	68	53			仅存遗迹
16	?	罗M1:319	广西贵县罗泊湾越墓	西汉初期	22.3	55	50			

有蒙皮痕迹,所以它当是单面鼉鼓。它的安置方法,根据出土情况看来,可能是竖置,但从它的体长在1米以上考虑,它被横置在架或座上的可能性好像也不应排除。

鼓框内发现有小圆锥体,据推测,它们可能是贴附在鼓皮上作调音之用的。是否如此,还需继续探讨。

尽管对它的一些细部还不大了解,但它无疑是迄今考古发现年代最早、形制比较原始的鼉鼓。



图一 安阳殷墟侯家庄  
HPKM1217 鼉鼓(约1/14)

例2:HPKM1217 鼉鼓, I 2 式(图一)。1935年安阳殷墟侯家庄西北冈M1217西墓道出土<sup>②</sup>。伴有鼓架,但都仅存遗迹。共存乐器有特磬。时代属殷墟文化三期。

据遗迹看,鼓乃横置,框呈琵琶桶状,两面蒙以鼉皮。框上涂漆,绘有对称的兽面、鳄鱼骨板等纹,皮上绘有螺旋纹。

此鼓之所以两面蒙皮,当是为了求得耦合振动(应是从经验中获知);鼓腹部之所以隆起作琵琶桶状,当是为了增大共鸣腔和空气容量;这些都有助音质的提高和音量的增大。毫无疑问,它比起例1来,有着明显的进步。

伴出的鼓架是拆开散置的,有4个高约30厘米的十字形脚墩(柎),4根长约130、径约12厘米的立柱(虞),以及两根长宽厚约为226×35×25厘米的横梁(簠)。上面绘有兽面纹。

据脚墩高度和立柱长度可知鼓架高度约为150厘米。若将鼓横置在这样高的鼓架之上,鼓者站立演奏当感吃力。而若将鼓悬在两根横梁之下,鼓离地面约60厘米左右,鼓者跽坐演奏定会轻松自如。由此看来,此鼓当是“悬之簠虞”的悬鼓。

《诗经·大雅·灵台》先说“贲(鼉)鼓维庸”,后说“鼉鼓逢逢”,这表明直承殷商的西周诗人视贲鼓、鼉鼓为一物。贲鼓当是因其尺寸之大而有的专称,而鼉鼓则是就其面料而言。以此例之,例2也可以叫做贲鼓。殷墟文化一期卜辞中有如下之字:

𣎵(《合集》六,18589)

𣎵(《合集》六,18594)

唐兰释为“鼉之本字”,甚是;不过他认为字的上部是表示“多其贲饰”<sup>③</sup>,则似未尽妥。窃谓此字乃象大鼓侧视之形\*,其上部非但象“多其贲饰”,且亦象多其悬绳。不难想见,如果鼉鼓仅用独绳悬起,敲击时定会摇荡不安,所以要用二或三绳。我们推测,例2上面原来

\* 甲骨文中的𣎵(𣎵、𣎵)字,乃表示鼓的正面形象,又用为鼓的通称。



也当有悬挂和装饰的附件。

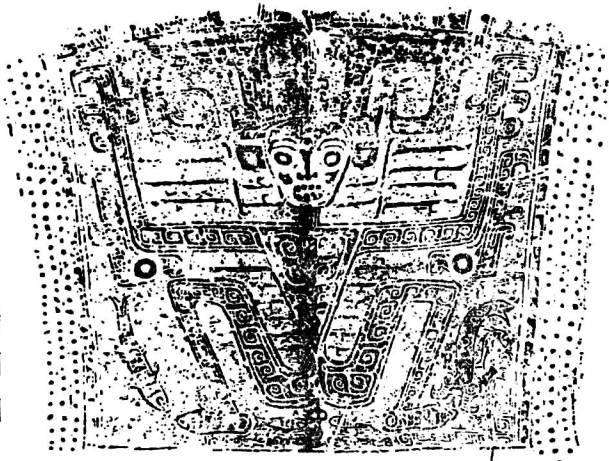
例3:马鞍形钮铜鼓, I 2式(图版1)。1977年湖北崇阳汪家嘴大市河岸出土<sup>④</sup>。约为殷墟后期或稍晚的制品。

琵琶桶形鼓框,横置,鼓面略呈椭圆形。由于鼓框上长下短,致使鼓面稍微向内倾斜。框上设马鞍形钮,框下设开裆方圈足。鼓面光素,当系模仿牛马之类的兽革;框两端有三周乳钉,用以表示固定鼓皮之钉。

通体饰以阴线云纹组成的变形兽面纹。重约42.5公斤。

例4:双鸟钮铜鼓, I 2式(图版2)。出土时,地不详,已流入日本<sup>⑤</sup>。约为殷墟后期制品。

形制与例3略同,惟钮作双鸟形,四足不相联。鼓面饰鼉皮纹,框两端饰三周乳钉纹,足饰兽首纹,框两侧主饰为人形纹,辅以鱼、龙等纹(图二)。重71.1公斤。



图二 双鸟钮铜鼓框饰拓片

这两例仿自木鼓的铜鼓上有钮下有足,当是既可悬之簨虞的悬鼓,又可凭足横置于地的足鼓。

容庚等认为例4是仿自土鼓,非是。顾铁符认为,这种铜鼓主要是贵族们为了摆排场和陈设而铸造的木鼓仿制品<sup>⑥</sup>。此说较为可取,但不一定纯系摆设。我们还认为,不但可以通过它们来了解殷商实用木鼓的基本形制,还可以据以推测例2可能原来也是有钮有足。

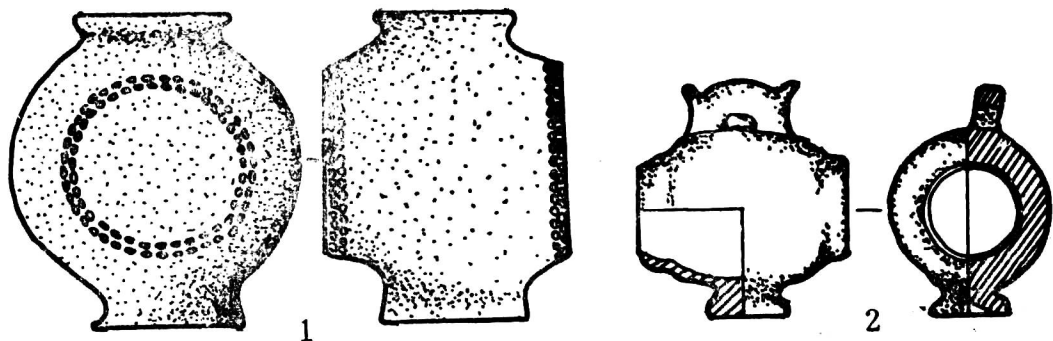
1973年河北藁城台西遗址出土一件殷墟早期鼓形陶器(73GTX13:035)<sup>⑦</sup>,其形制与此二例铜鼓相似(图三,1)。1978年福建闽侯黄土仑遗址出土一件殷末周初的陶鼓模型(78MHSM17:5)<sup>⑧</sup>,其形制和例3尤为相近(图三,2)。

综观上举诸例和殷墟卜辞,可知这种I 2式大鼓的流行年代不仅贯穿商代晚期,而且上薄中商下逮周初;其流行范围并非囿于中原地区,而是可以把最远点标在千里之外的闽江下游。

例5:C.67,13a式(图四,1)。1978年湖北随县曾侯乙墓出土<sup>⑨</sup>。战国早期制品\*。共存乐器有小鼓、编甬钟、编钮钟、铎、簠、箫、笙竽和瑟等(请参看以下有关章节)。

基本完整,惟革已朽化不存,柱已断(图版3)。琵琶桶形枫杨木框,横置,两端各用三

\* 关于战国时期的始年,有公元前481、475、468和403年等四说(参看杨宽:《战国史》4页,上海人民出版社,1980年),本书所采用的是公元前475年说。



图三 晚商鼓形陶器(1/3)

1.河北藁城台西遗址出土 2.福建闽侯黄土仑出土

周方竹钉将革蒙上,框腰部正中处对开一孔,贯以木柱将鼓载起,木柱植于青铜鼓座柱管内。框腰部厚 4.2 厘米,其余部分厚 2.8 厘米。柱长 3650、贯穿鼓框部分径 9、其余部分径 6.8 厘米。柱顶部髹黑漆,其余部分和鼓框一样髹朱漆。鼓座圆形,由几十条盘龙构成,中央设一插植鼓柱的长 29、内径 7.6 厘米的青铜柱管,底沿四周有四个等距离的活环。座高 54、底径 80 厘米。

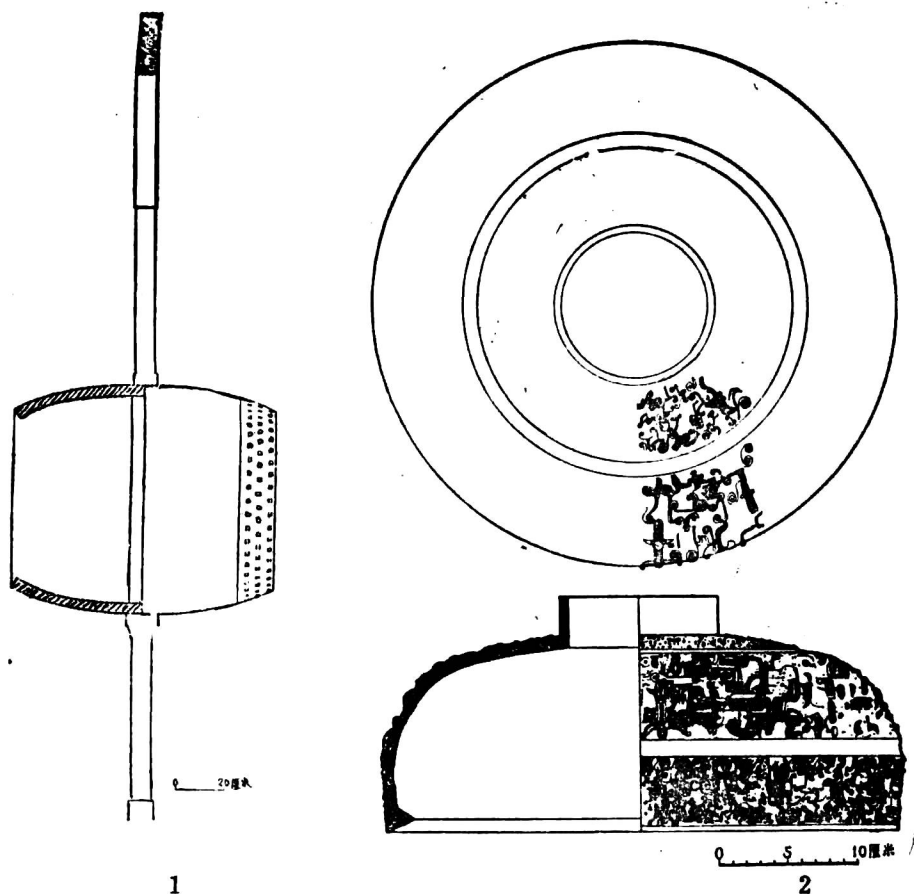
伴出髹黑漆的木鼓槌一对(C.61、C.78),长 64、径 1.8~2.4 厘米。

这种以柱贯载的大鼓,早期文献称之为建鼓或楹鼓。《仪礼·大射仪》:“建鼓在阼阶西。”郑《注》:“建犹树也,以木贯而载之,树之附也。”《礼记·明堂位》:“殷楹鼓”。郑《注》:“楹谓之柱,贯中上出也。”所释与此例 5 完全相合。

1980 年安徽舒城九里墩春秋末期墓出土一件青铜建鼓座,形制与例 5 类似。残高 29、直径 80 厘米。座底围上下各铸一周铭文,自名为“𡗗(𡗗)鼓”。发掘报告释为建鼓<sup>⑩</sup>。陈秉新和殷涤非认为,𡗗字“与建字形体悬殊,故不能释为建”,“应释为隼(雥),读作晋”。隼鼓即晋鼓<sup>⑪</sup>。此说不无道理。但是就古音来说,晋、建二字似可通假。例如《中山王兆域图》“建退□乏者”的建字就假借为进字。建字古音属群母元部(gian),进属精母真部(t sien),因为群、精皆可腭化为照(tc),真、元又可旁转,故“建”得假为“进”。据此看来,古读精母文部的隼(tsiuən)和精母真部的晋(t sien),都可通假为建。

从形制上看,这个鼓座与例 5 特别是擂鼓墩 M2 建鼓座(M2:79)<sup>⑫</sup>(图四,2)极为相似。以例 5 鼓框各部尺寸和《考工记·鞀人》所述晋鼓尺寸\*相比较,它们之间虽然存在一

\*《鞀人》原文未明言晋鼓,今依郑《注》所释。



图四 随县曾侯乙基建鼓(1)和M2建鼓座(2)

定的差距,但比起鼗鼓和皋鼓来,应该说还不算太大。

鼓 别	面 径	框 长	腹 径	三者比值
曾侯乙基建鼓	74	106	90	1:1.325:1.125
《考工记·鞀人》晋鼓	90*	148.5	150	1:1.65:1.67

因此,把鞀字读为建也讲得通。

三国韦昭就认为晋鼓、建鼓为一物。《国语·吴语》:“十旌一将军,载常建鼓”。韦

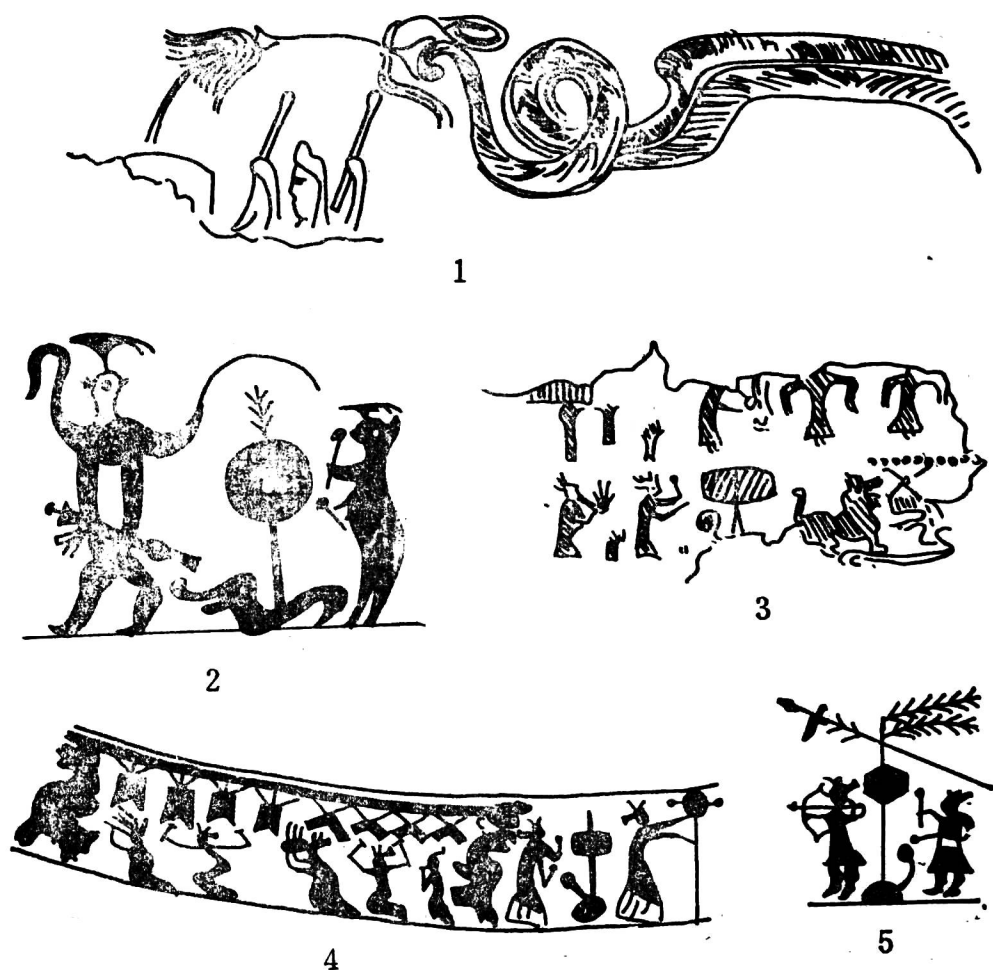
\* 《鞀人》所述尺寸,今依曾武秀《中国历代尺度概述》(载《历史研究》1964年3期)一文说法,一周尺按22.5厘米折算。

《注》：“鼓，晋鼓也。《周礼》：‘将军执晋鼓’。建，谓为楹而树之”。《周礼·地官·鼓人》：“以晋鼓鼓金奏”。《夏官·大司马》：“军将执建鼓”。所云军、乐两种功用和战国器物图饰中所见情形相同(图五)。无怪乎明朱载堉把晋鼓绘成建鼓模样<sup>④</sup>。

总之，雥字无论读为晋或建，应该是异曲同工的。

以图五与例5相互印证，可知建鼓确为琵琶桶形，有的上部有羽饰，有的没有。它不仅是音乐歌舞中的一种重要击乐器，也是军旅战阵中的一种号令手段。

例6：M306：13，I 3b 式模型(图六)。见于1982年绍兴坡塘战国早期越墓出土的伎



图五 五例战国器物图饰中建鼓图象(摹本)

1. 信阳长台关M1:58 锦瑟 2. 随县曾侯乙墓彩漆鸳鸯形木盒 3. 辉县琉璃阁M1:51 刻纹铜镜  
4. 战国铸纹铜豆 5. 山彪镇M1水陆攻战纹铜鉴

乐铜屋中<sup>④</sup>。

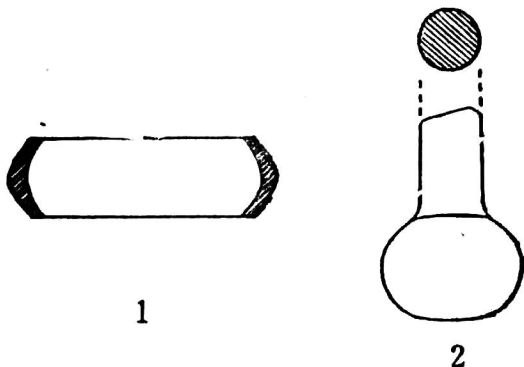
这个模型当是以实物为蓝本，可以相信当时当地必有这种 I 3b 式大鼓的存在。它所反映的鼓的本身和例 5 没有什么两样，鼓架下部也很相似，表现出二者的一致性，只是由于鼓系吊悬，而将柱的上弯作倒钩形，才显示出自己的特色。看来它应是古越族的一种大型悬鼓。

例 7：罗 M1:297，Ⅱ 1 式(图七,1)。1976 年广西贵县罗泊湾西汉初期越墓出土<sup>⑤</sup>。共存乐器有Ⅱ型钮钟(第九章第三节例 35)、Ⅰ型铎钟(第九章第四节例 38)和铜鼓等。

大型扁鼓。框用一段樟树干挖制而成。出土时已断裂为五块，革亦不存。腹部鼓出呈弧形，两端框口外沿有三周间隔 0.5~0.7 厘米的冒革钉眼，眼内有钉入 0.7 厘米左右的竹钉。未蒙革的框腹髹黑漆。



图六 绍兴坡塘 M306 伎  
乐铜屋中 I 3b 式大鼓模型



图七 贵县罗泊湾越墓Ⅱ 1 式大鼓  
(1)和鼓槌(2)(1.1/20,2.约1/2)

伴出木质鼓槌一件(罗 M1:599)。用独木制成。柄残。球形槌头，直径 4 厘米，圆柄，直径 1.8 厘米。通体磨光(图七,2)。

本墓《从器志》载有“大画鼓一”，不知是不是指此鼓而言，因为此鼓并无纹饰，而本墓又曾被盗过。

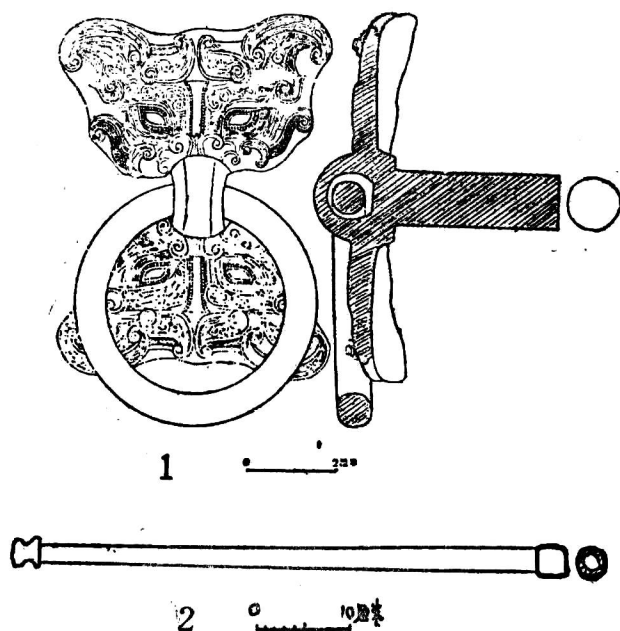
例 8：长 M2:224 + 155，Ⅱ 2a 式。1958 年河南信阳长台关二号楚墓出土<sup>⑥</sup>。时代约为战国中期前段。共存乐器有Ⅱ 1 式小鼓(见下节)、瑟(第十七章第一节例 13、14)和明器编钮钟、编磬等。

整体由有环大扁鼓(长 M2:224)、立鸟形架和伏虎形底座(长 M2:155)三部分构成。框、架、座皆用木雕成。

鼓框由十八块宽 8.8~16.5 厘米的拱形框板拼成。腹表髹有数道阴弦纹。框表先髹黑地，后施红漆。两端外沿用三周竹钉将革钉牢。这部分革面髹黑地，绘红、黄两色交织的几何云纹。革已大部残碎脱落，面上髹黑地，以金、银、红、橙诸色绘变形云纹。

伴出鎏金铜鼓环一对(长 M2:230、231)。皆为铸有兽面纹的铺首衔环。通高 9.3、宽

6.3、环销长 3.7、环径 5.5 厘米(图八,1)。据下例看来,尚缺一鼓环。



图八 信阳长台关M2 II 2a式大鼓鼓环(1)和鼓槌(2)

整个鼓架是由一对背立、昂首、引颈、翘尾相连的风鸟和一对背卧、张口、翘尾、连臀的虎构成。凤架是由冠、颈、身、翅和腿五个细部榫接而成。凤架和虎座也是用方榫相接在一起(图九)。凤架除眼球周围及耳部嵌白玉外,通体髹黑漆,再在各部以灰漆绘出适宜的纹饰。虎座也遍髹黑漆,饰以银灰色云纹(图版4)。

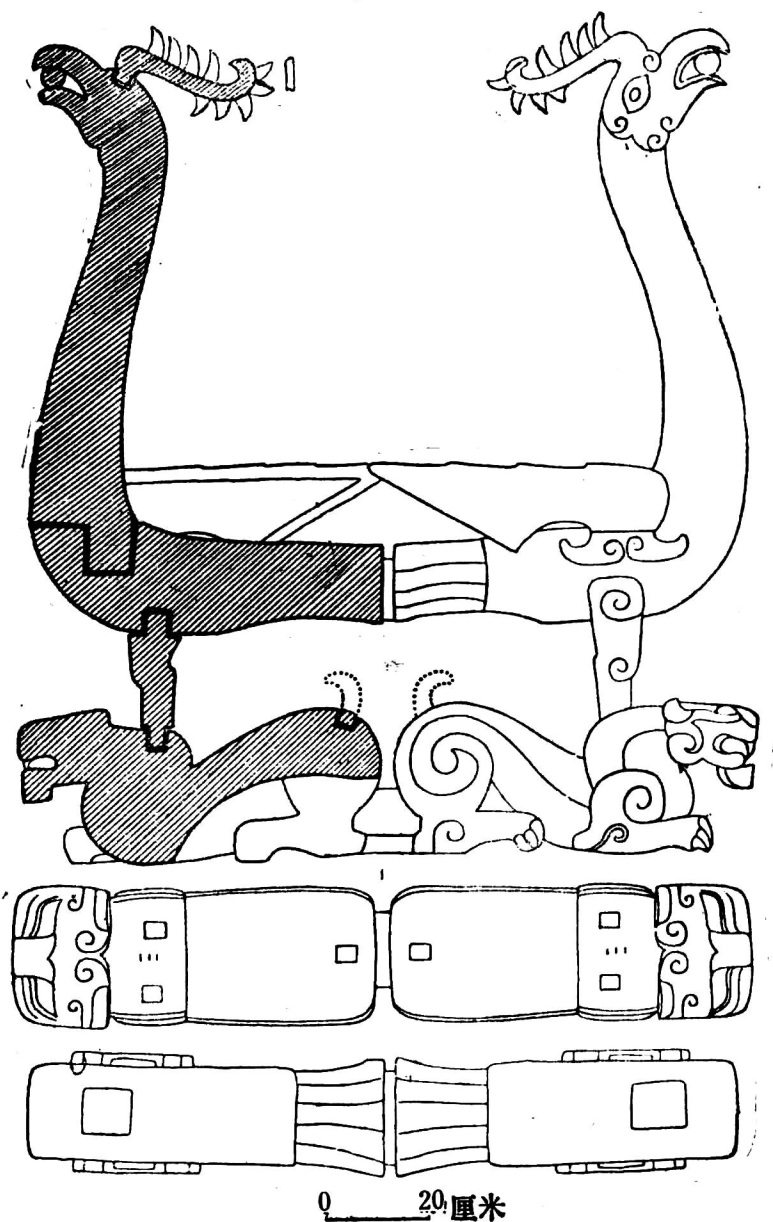
此鼓悬挂方法当如下例,以绳穿左右两环,系于双凤冠上,悬于双凤颈之间,再以绳穿下环,拉紧缚于双尾连接处,以保持应有的稳定性。

伴出木鼓槌一对(长M2:225)。鼓柄是一根一端粗一端细的圆木棍,细的一端镶着一个长、径都是 2.7~2.8 厘米的细腰形木槌头,粗的一端镶着一个长 3.3、径 2.8、壁厚 0.4 厘米的筒形骨饰。通体髹棕黄漆。长 58、细端径 1.7、粗端径 2.7 厘米(图八,2)。

与本墓相邻的一号墓也出土过一架此式大鼓,该墓遣册称之为“彫鼓”<sup>⑩</sup>。顾名思义,雕鼓犹如雕弓、雕墙,当是雕画或雕饰之鼓,与其形制或安置方法并无关系。据此可知,此例当然也可以叫做雕鼓。

**例 9: II 2a式。**1965 年湖北江陵望山一号楚墓出土<sup>⑪</sup>。时代为战国中期。伴出乐器有大瑟(第十七章第一节例 15)和小瑟各一件。

形制和上例基本相同,只是凤架冠短,口不含珠,双翅短并与身平齐。革面素。鼓框腹部和鼓架髹黑漆为地,施以红、黄、蓝等色彩绘。



图九 信阳长台关M2 I 2a式大鼓

伴出黑漆木鼓槌一副，圆柄，扁圆形槌头。

例 10：天M1：135，I 2a式。1978 年江陵天星观一号楚墓出土<sup>⑨</sup>。时代为战国中期。共存乐器有 I 2a式小鼓（第二节例4）、I 1b式编钮钟（第九章第一节例5）、编磬、I 1式笙（第十六章第二节例3、4）、Ⅳ型瑟（第十七章第一节例6、9）和 I 2式木角（第十六章第一节

例5)等。

形制和例9全同,纹饰也几乎无异,只是尺寸较大,虎座体饰略有差别。

伴出鼓槌一副(天M2:134)。形制和髹漆也与上例全同。

**例11:**雨M354:28,Ⅱ2a式(图一〇)。1976年江陵雨台山战国中期前段楚墓出土<sup>②</sup>。共存乐器有IV5c式瑟(第十七章第一节例17)。

出土时革面破裂,鸟架四腿和虎座二尾已残。

鼓本身形制和以上二例无异。框上涂墨。革面由内及外用红彩绘花瓣纹、蝶状云纹、弦纹和斜角云纹。

鼓架形制、纹饰和例10完全相同。惟通体涂墨,用红、黄、蓝粉彩施以彩绘。

伴出木鼓槌一对(雨M354:38)。独木制成。柄圆,中段略粗,头作球形。长28、径0.7~1.1厘米。

此例尺寸较小,通体涂墨并施粉彩,槌短而细,不合实用,恐系明器。

**例12:**钢M95:11,Ⅱ2a式(图一一)。湖北鄂城五里墩战国晚期楚墓出土<sup>②</sup>。

木鼓已朽烂。架为陶制,鸟腿已残。鸟身原有彩绘羽毛,已脱落。

此例鼓小架矮,不便演奏,陶架既不耐用,结构又不很牢稳,当是明器。这种陶制明器的出现,可能是Ⅱ2a式大鼓趋于衰落的一种反映。

**例13:**鸟架蛇座鼓,Ⅱ2b式。湖南长沙出土,已流入美国<sup>②</sup>。战国时期楚国制品。

鼓已不存,仅存鼓架。鼓架由背立双鸟和两条蟠蛇构成。一条蟠蛇体饰鳞纹,另一条体饰三角形几何云纹。

**例14:**百M4:20,Ⅱ2c式(图版五)。湖北鄂城百子畈战国中期楚墓出土<sup>②</sup>。共存乐器有瑟一件。

鼓革已不存。框用独木挖制而成,出土时已断为五块。两端框沿钉有一周竹钉。腹髹红地,上施朱漆。

鼓架由背立双鸟和两条长方木座构成。鸟身饰红色羽纹。

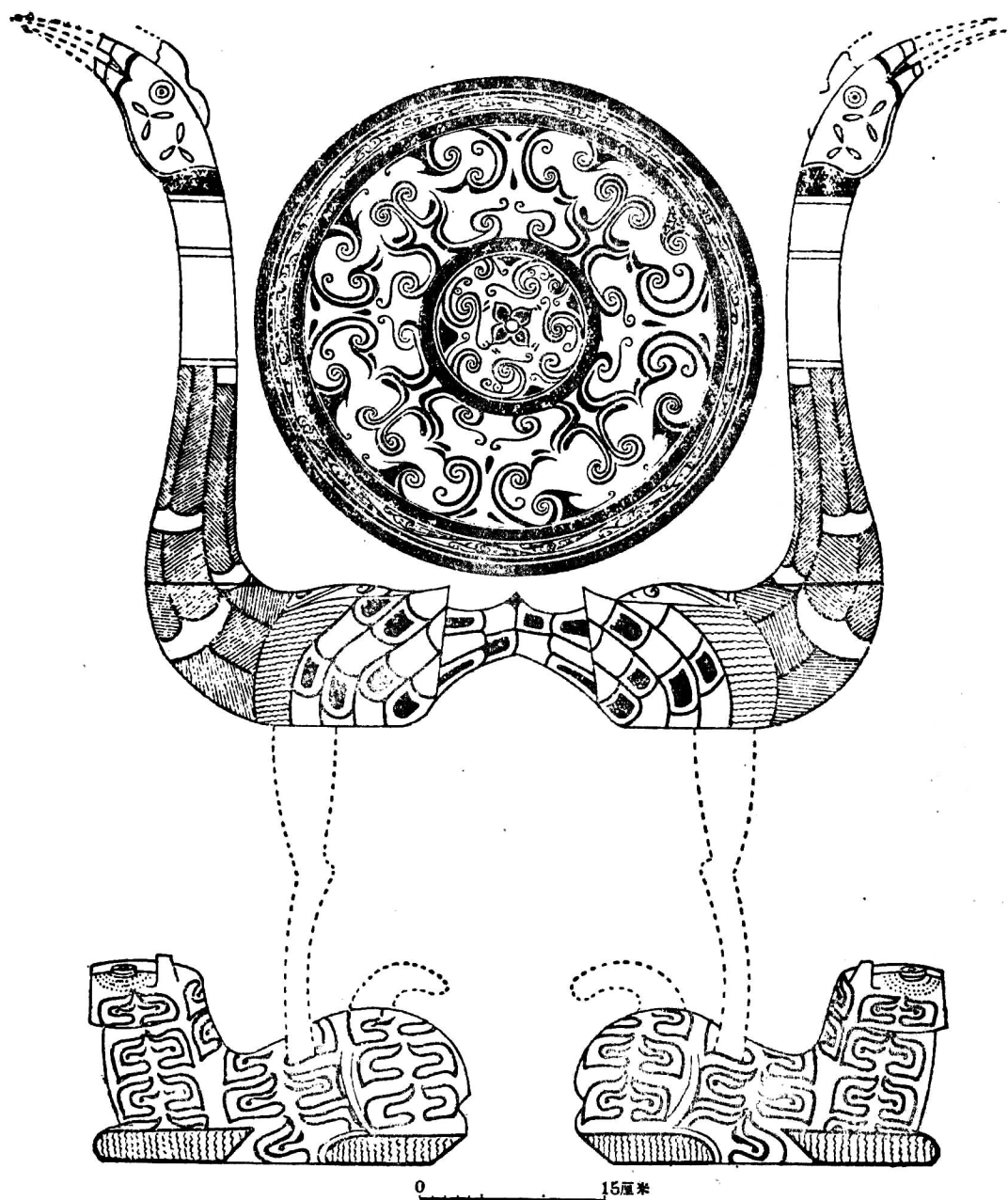
此式大鼓仅有这一例见于报道。上海博物馆所藏的一件战国楠栢上一大鼓图象与此极为相似<sup>②</sup>,可见它并非偶然的孤例,还有一定的代表性。不过它比起Ⅱ2a、b式来,应是一种省略的做法。

上举十四例都是限于型式明确的几种。根据种种迹象看来,上古大鼓还应有其他型式,只是目前无法判明而已。下面略举二例:

**例15:**T2G2:⑦—7(图一二)。陕西临潼秦始皇陵一号兵马俑坑出土<sup>②</sup>。

已朽化无存,仅留遗迹。出土时位于七号战车舆的左前角的淤泥层中。鼓扁圆。弧形框,装有三个铜环,环距相等。框髹褐色漆,上存流云纹彩绘残迹。周长207.9、框厚1.5厘米。

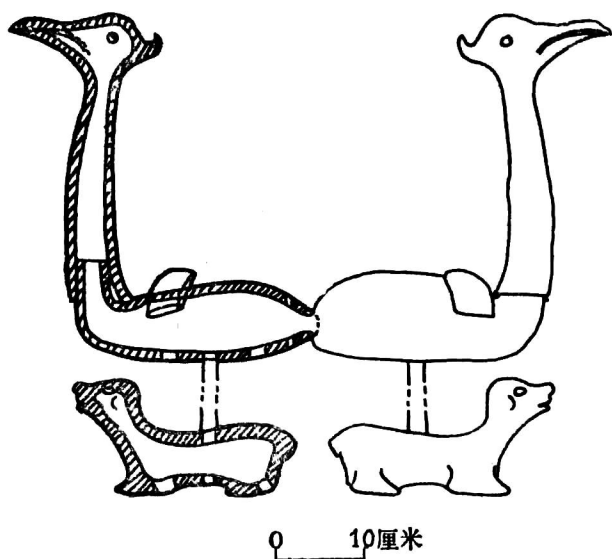




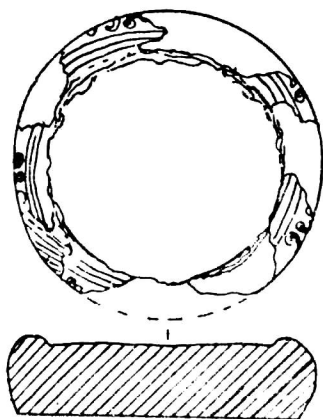
图一〇 江陵雨台山楚墓Ⅱ2a式大鼓

毫无疑问,它应是悬在七号战车上的军鼓。但悬鼓配件和悬挂方法(是平悬还是竖悬或侧悬)不详,无从确定其型式。

例 16, 罗M1:319。出土时间和地点同例 7。



图一一 鄂城五里墩楚墓Ⅱ2a式陶鼓架



图一二 临潼一号秦俑坑  
七号战车大扁鼓遗迹

革已不存，框亦残。框略同于例7，惟较高，腹部两侧装一对铺首衔环式铜鼓环。此鼓也当是悬鼓，但未见其悬挂配件，也无法划定其型式。

还须指出，汉代实物出土不多，当和随葬礼俗改变有关。自汉以降，在墓葬中用帛画、砖石画像和乐舞俑等来表现墓主的文娱生活和身分等级的风气日益盛行。有这类画、俑的墓葬，一般没有或很少以实用乐器随葬。比如长沙马王堆三号汉墓，遣册里载有多种乐器，但出土实物仅有一瑟、一琴、一竽和二笛，其余钟、铎、磬、铙、铎、铎子、建鼓、鼙等等乐器则见于随葬的帛画和乐俑中。

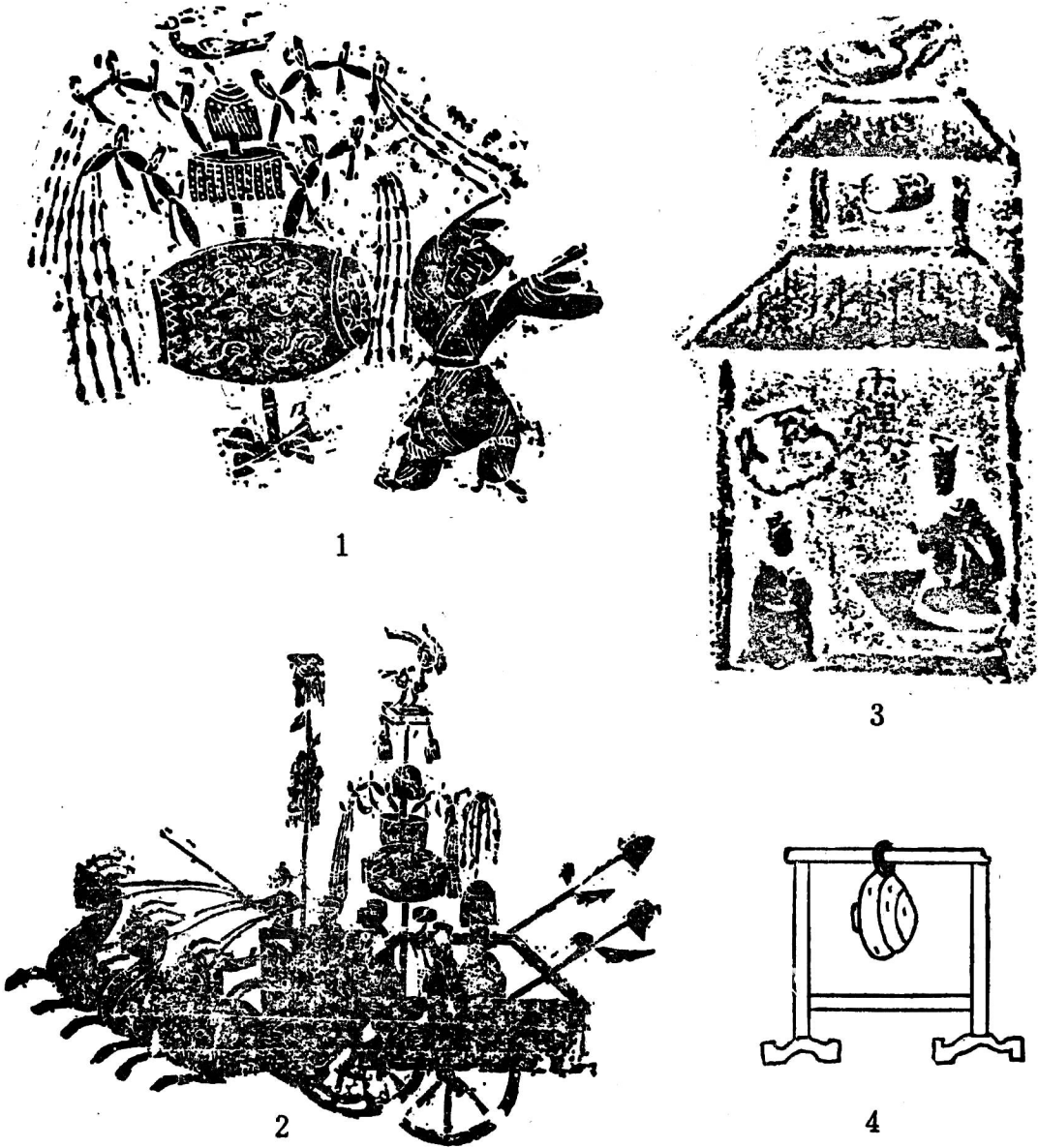
这类汉代画、俑大鼓虽然也仅有Ⅰ、Ⅱ两种类型，但是有些安置配件和饰件不同于以上诸例，正可补其所缺。

下面略举四例：

1. 柱上饰以繁复的羽葆的建鼓(图一三,1)②。
2. 植于戏车上、装有供杂技艺人表演用平台的建鼓(图一三,2)②。
3. 悬于市楼上的Ⅱ型大鼓——街鼓(图一三,3)②。
4. 悬于祠堂大门外方架上的Ⅱ型大鼓(图一三,4)②。

据上举诸例可知，Ⅰ型大鼓最先出现于北方的中原地区，Ⅱ型大鼓最先出现于南方楚、越之地。由此看来，Ⅰ型大鼓可能是中原民族所创制，Ⅱ型大鼓大概是楚、越民族所固有。例5的主人曾侯乙乃姬周后裔，他有建鼓自属当然。余如舒城九里墩舒墓建鼓座、信

阳长台关一号楚墓锦瑟建鼓图象(图五, 1)和例 6 等, 当是楚、越等民族受中原影响的见证。而例 16 当是秦人吸收楚越鼓制的一种制品。



图一三 四例汉代画像砖石大鼓图象

1、2、4. 山东沂南北寨东汉墓出土 3. 四川广汉周村出土

Ⅱ 2式大鼓皆出土于楚墓, 无疑是楚人所独有的一种大鼓。关于它所以以凤为架、以

虎、蛇(龙)为座,张正明认为,“应与楚人尊凤、贬龙、贱虎的民族信仰和民族意识有关”。“江陵一带与崇虎的巴人聚居地区接近,长沙一带的土著则是崇龙(蛇)的越人,所以江陵一带出土的这类鼓委屈了虎,长沙一带出土的这类鼓委屈了龙(蛇)”<sup>⑧</sup>。

上古大鼓大多是出自社会上层人物的墓葬,本来不能反映当时大鼓的全貌;再加上长期埋在地下、墓葬被盗等等原因,使许多随葬大鼓受到不同程度的损坏;而人汉以来随葬礼俗的改变,又使实物随葬的概率大为降低,以致我们今天能够完全确认的上古大鼓的种类和形制就更加有限了。尽管如此,我们从已有的考古发现中,仍不难看出这一时期大鼓发展的三个主要趋向。这就是:

——声源体鼓面之由单面而双面。

——共鸣体鼓框之由利用天然树干而完全由人们自己按照不同要求去设计、选材和制造。

——由朴素的原型而有不同安置配件的多种形式。

鼓的考古发现比起早期文献记载来,不但更为丰富具体,而且确实可信,适足以补正其阙误。

比如迄今考古发现能够完全确认为的三代鼓制是:“夏”<sup>\*</sup>有竖置于地的单面鼙鼓(例1);商有既可横悬于架又可凭足横置于地的两面悬鼓兼足鼓(例2~4);东周有以柱(楹)贯载的两面建鼓(楹鼓)(例5),横悬于倒钩形架和鸟架上的两种两面悬鼓(例6、8~14),以及平置于地的扁鼓(例7)和安置配件不详的悬鼓(例15、16)。然而两汉文献记载却与此大不一样:

夏后氏之足鼓<sup>\*\*</sup>,殷楹鼓,周县(悬)鼓。(《礼记·明堂位》)

毛《传》:夏后氏足鼓,殷人置鼓,周人县(悬)鼓。《笺》云:置读曰植。植鞮、鼓者,为楹贯而树之……鞮虽不植,贯而摇之,亦植之类。(《诗经·商颂·那》“置我鞮、鼓”《注》)

显然在断代上一无是处,并且一代一制,过于简单绝对,因而不尽可信。

## 第二节 小鼓

据已公布的考古材料看来,迄今出土的小鼓都是东周时期的随葬品,并且大部分是出自楚墓。它们像大鼓那样,也有长桶框和短桶框两种类型,但I型者目前仅见一式。我们初步拟定的小鼓型式表(表3)如下:

下面略举八例,以观其概。

\* 例1的时代相当于传说中夏代或先夏。

\*\* “足鼓”原作“鼓足”,今依王引之《经义述闻》校改。

表3 小鼓型式表

小鼓	I 型(长桶框)(有柄)	1 式(原型)
		2 式(有柄) { a (双面) b (单面)
	I 型(短桶框)	3 式(鹿座, 木板鼓)

例 17: C.77, I 型(图一四, 1)。与例 5 共出。

革已不存。琵琶桶形木框, 由十二块框板拼成, 两端周沿钉有两排冒革竹钉, 腹部装一扁葫芦形木柄。框和柄皆髹朱漆。

各部尺寸见表 4。下同。

表 4 八例小鼓测量表 (单位: 厘米)

例号	型式	标本号	出土地点	时代	框高	腹径	口径	座高	座长
17	I	C.77	湖北随县曾侯乙墓	战国早期	23.8	28	24		
18	II 1	长M2:228	河南信阳长台关M2	战国中期前段	15	42	约32		
19	II 1		江西贵溪仙岩崖墓	战国早期	6.5	26.8	约23		
20	II 2a	天M1:123	湖北江陵天星观M1	战国中期	6.3	28.3	20.5		
21	II 2b		湖南长沙浏城桥M1	战国早期后段	6.9	21.2	16.1		
22	II 3	雨M363:8	湖北江陵雨台山M363	战 国	2	10.7	6.7	21.6	35.2
23	II 3	溪M7:36	湖北江陵溪峨山M7	战国早期	3.5	18	14	32.8	45
24	II 3		湖北江陵拍马山M11	战国中期	3	14	10	28	33

例 18: 长M2:228, II 1式(图一四, 2)。与例 8 共出。

革已残损脱落。框由十七块拱形木框板拼成, 腹部施银灰色, 两侧黑地绘银灰色云纹。

伴出木鼓杖一对(长M2:229)。利用天然树枝制成。髹黑漆。长45、径0.7~1.1厘米。

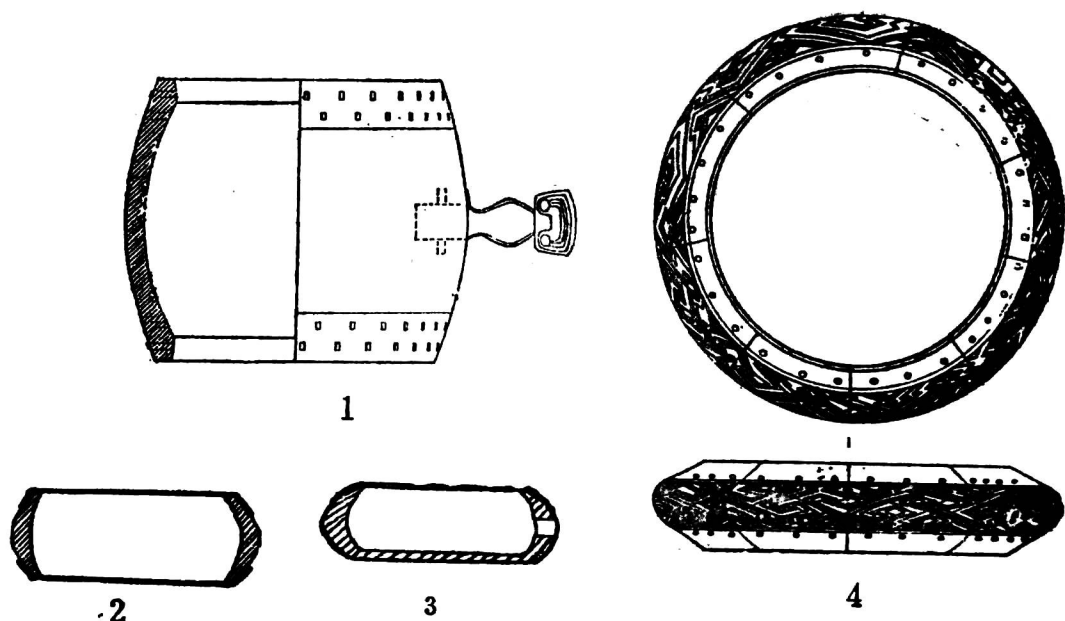
例 19: II 1式(图一五)。1979年江西贵溪仙岩战国早期古越族崖墓出土<sup>⑨</sup>。

革已朽烂无存, 木框也残缺不全。经测量复原, 知是扁鼓。框两端周沿有两排冒皮钉眼, 腹部髹黑漆。

此式有用独木雕成的彩绘无革实心鼓, 1971年江陵拍马山战国中期楚墓M2所出者即其一例<sup>⑩</sup>。该器直径26、厚3.2厘米, 不合实用, 当是明器。

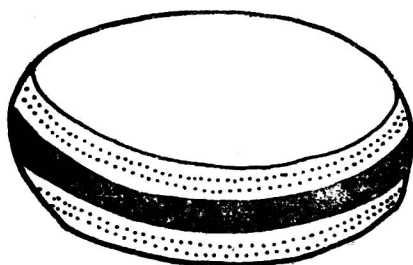
例 20: 天M1:123, II 2a式(图一四, 4)。与例 10 共出。

革及柄均已不存。木框由八块拱形短框板拼成。其中一块腹部凿一长方形卯眼, 当是装柄处。框两端周沿钉有一排冒皮竹钉。腹部髹黑漆, 并用红、黄、金三色绘菱形纹。



图一四 小鼓

1. 随县曾侯乙墓出土(Ⅰ型) 2. 信阳长台关M2出土(Ⅰ1式) 3. 长沙浏城桥M1出土(Ⅰ2b式)  
4. 江陵天星观M1出土(Ⅰ2a式) (1.1/16, 2.1/12, 3.3/20, 4.1/5)



图一五 贵溪崖墓Ⅰ1  
式小鼓复原图(1/5)

例 21: Ⅰ2b式(图版6; 图一四, 3)。1971年湖南长沙浏城桥一号楚墓出土<sup>③</sup>。时代属战国早期后段。共存乐器有Ⅰ1式大鼓、木角、Ⅳ4b式瑟(第十七章第一节例10)和明器笙。

形制略同于上例。框用独木雕成, 一端口沿钉有两周冒革木钉, 每周二十四个; 另一端为与框相连如底的木板; 腹上凿一长方形安柄的卯眼。革与柄均已不存。

制做这种一面蒙革框要比两面蒙革框费力, 而且同期江陵藤店M1也出土过一件有彩绘的<sup>④</sup>, 看来像是一种新的型式, 不像明器。

毫无疑问, 这种Ⅰ2b式小鼓的发音当然不如Ⅰ2a式响亮有力, 但具有独特的音响效果。

例 22: 雨M363:8, Ⅰ3式(图一六, 1)。1975年江陵雨台山楚墓出土<sup>⑤</sup>。

这是一种以木雕伏鹿为座的小型或微型实心木扁鼓。鼓用独木雕成, “框”上有一个方形榫头。座为伸颈侧视的伏鹿, 身首分离合成, 后腰近臀处有一个方形卯眼, 以纳鼓

“框”棹头，将鼓树起。

鹿座通体涂墨，用红、黄、金色绘斑点纹。鼓面绘涡纹。

本例和下举战国中期例 24 的形制纹饰几乎全同，年代当相近。本例墓葬因出土器物的时代、属性难以具体判定，而大致估计为东周<sup>⑤</sup>。今有例 24 可资参照，似乎可以比较具体地定为战国时期。

**例 23：**溪 M7:36，Ⅱ 3 式（图一六，2）。1980 年江陵溪峨山战国早期楚墓出土<sup>⑥</sup>。共存乐器有Ⅱ型大鼓和 IV5b 式瑟。

形制如上例。通体髹黑漆，施以红漆绘纹。

伴出木鼓槌一对，未髹漆。长 56 厘米。

**例 24：**Ⅱ 3 式（图一六，3）。1971 年江陵拍马山战国中期楚墓 M11 出土<sup>⑦</sup>。共存乐器有Ⅱ 1 式小鼓一件。

形制纹饰都和例 22 几乎全同，只是涂料是漆。

此式小鼓都是出自江陵战国士级楚墓<sup>⑧</sup>，只是样子像鼓，实际上是一块圆木片，敲击起来只能发出短促的嗒嗒声。出土数量很少，并且都很矮小，从鼓顶到座底边只有 30 厘米上下，如果直接放在地上，就很不便于演奏。张正明认为它是一种乐器兼摆设<sup>⑨</sup>。是不是摆设，我们不敢妄议，但就乐器来说，它显然不合实用。究竟如何，还需深入研究，也需要积累更多的资料。

汉代画像砖石和陶俑有不少小鼓形象，可补考古发现及文献记载之不足。今举七例于下：

1. 悬在建鼓旁边的Ⅰ型小鼓（鞞）<sup>⑩</sup>（图一七，7）。
2. 平放在地上的Ⅱ 1 式小扁鼓<sup>⑪</sup>（图一七，1）。
3. 俳优用的单杖Ⅱ 1 式小扁鼓<sup>⑫</sup>（图一七，5）。
4. 挎在腹前的扁鼗鼓<sup>⑬</sup>（图一七，3）。

发掘者认为，“这种俑常见于陶田中，作击鼓催工状，这是汉代农村中实际生活的一种反映”<sup>⑭</sup>。

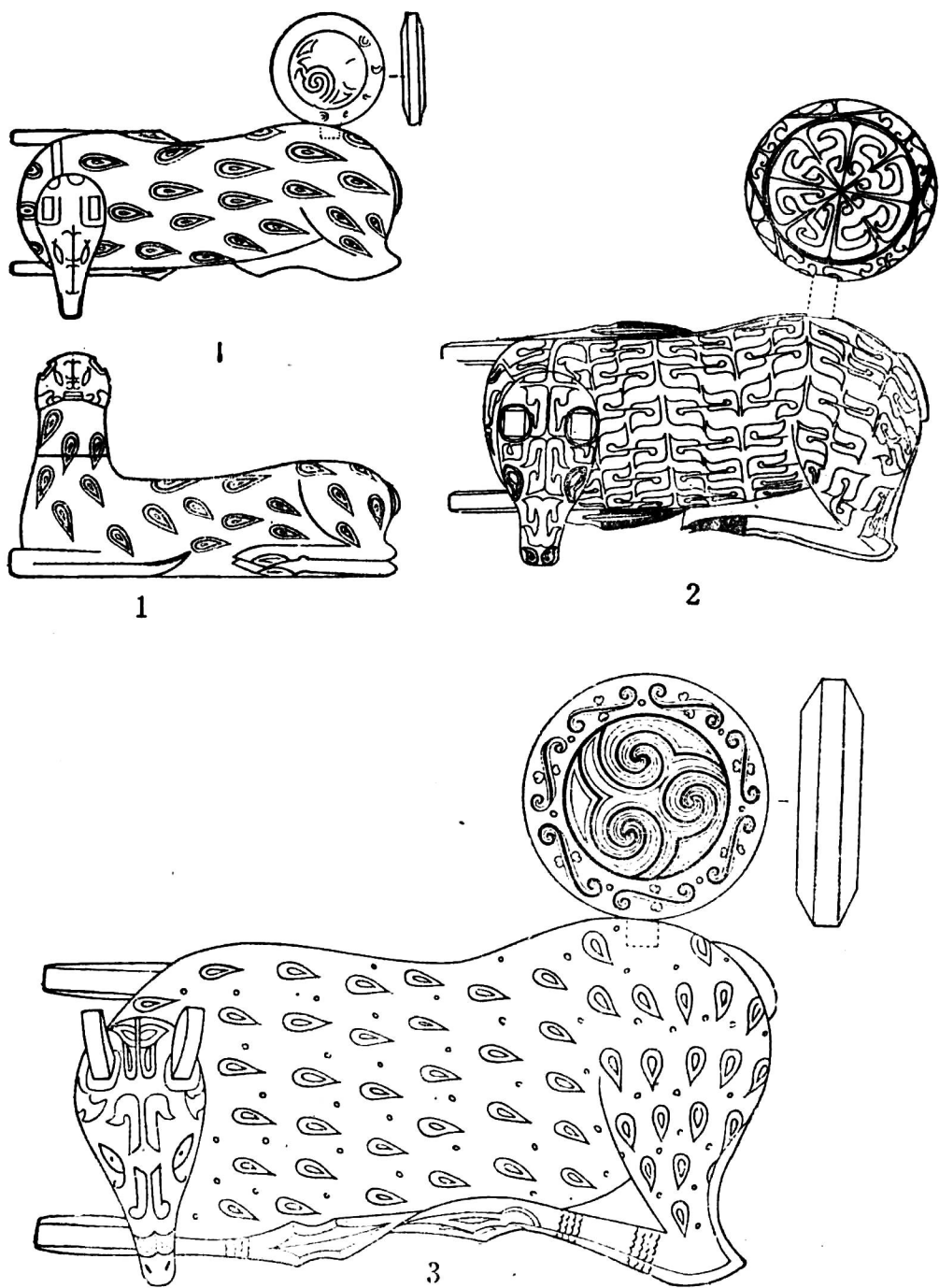
明王圻《三才图会》人事门卷一〇：

曾氏《鼗鼓序》云：鼗田有鼓，自入蜀见之。始则集其来；既来则节其作；既作则防其所以笑语，而妨务也。其声促烈清壮，有缓急抑扬，而无律吕。

《序》虽晚出，但所记蜀地鼗鼓情况却与此相合。

5. 以柱贯载的小型建鼓<sup>⑮</sup>（图一七，2）。
6. 立于马上的骑吹小扁鼓<sup>⑯</sup>（图一七，6）。
7. 斜置在圆座上的小扁鼓<sup>⑰</sup>（图一七，4）。

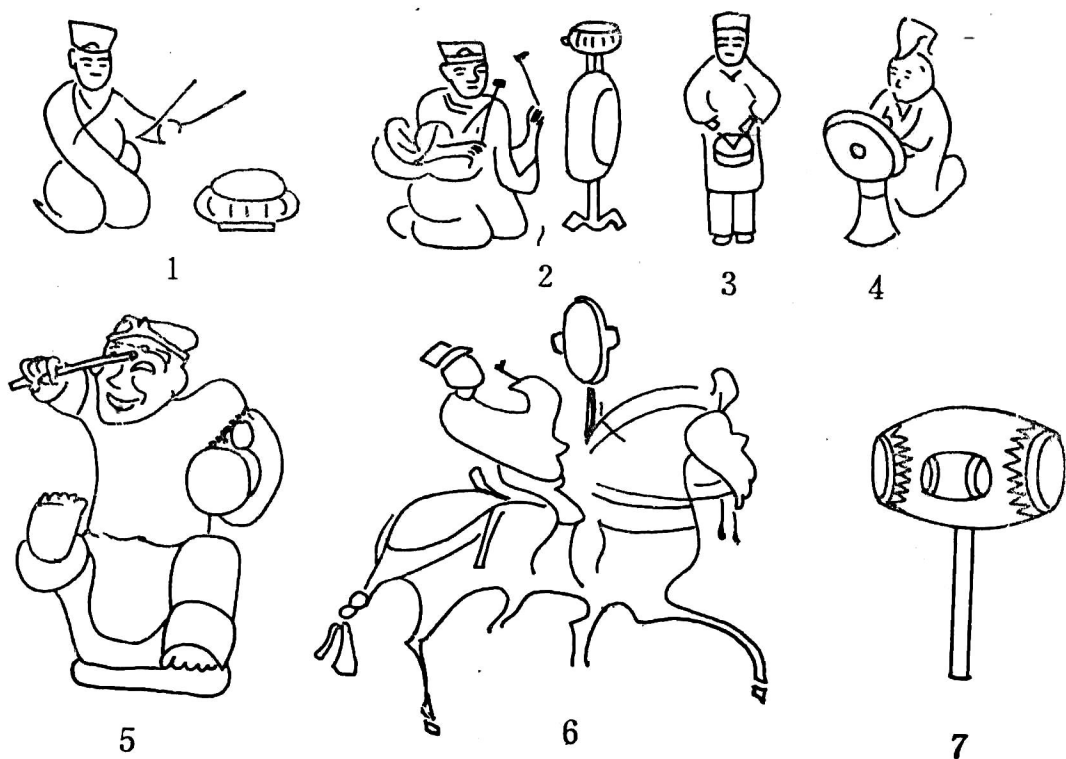
上古时期还有一种摇奏的小鼓，其名为鼗（鼗、鞞、鞞）。《周礼·春官·小师》郑《注》：



图一六 江陵楚墓Ⅱ3式小鼓

1. 雨台山M363 2. 溪峨山M7 3. 拍马山M11 (1.3/20, 2.约1/7, 3.1/4)





图一七 七例汉代画像砖石和陶俑中小鼓

1、2. 山东诸城前凉台M3画像石 3. 四川彰明佛儿崖M6鼙鼓陶俑 4. 山东济南无影山M11乐舞百戏陶俑群 5. 四川成都天回山M3俳优陶俑 6. 四川成都扬子山M1骑吹画像砖 7. 山东沂南北寨东汉墓前室画像石

“鼙，如鼓而小，持其柄摇之，旁耳还自击。”解释得很简练。它有两种规格。《尔雅·释乐》：“大鼙谓之麻，小者谓之料。”遗憾的是我们还未得亲见出土实物，不知它属于哪种类型，所以无法列入型式表，也无从论述。

鼙的上古图象倒有不少。下面且举二例：

1. 战国嵌错纹铜豆上的大鼙<sup>⑧</sup>（图五，4，右端）。
2. 南阳汉画像石中的小鼙<sup>⑨</sup>（图一八）。

不少墓葬所出的小鼓是和大鼓共存。这种情况表明，它们是配套乐器。今表列十例于下（表5）。

据早期文献和马王堆三号汉墓遣册记载，和大鼓配套的小鼓有自己的专名。例如：



图一八 南阳汉画像石中的鼙

表 5 十例战国墓葬大小鼓共存情况表

例号	出土墓号	大 鼓			小 鼓			
		I	I		I	I		
		3a	2a	?		1	2 a   b	3
1	随县擂鼓墩 M1(中室)	1			1	1		
2	江陵溪峨山M7			1				1
3	信阳长台关M1		1				1	
4	信阳长台关M2		1				1	
5	长沙浏城桥M01			1				1
6	江陵藤店M1			1				1
7	江陵天星观M1		1				1	
8	长沙子弹坑M17		1			1		
9	江陵拍马山M2						1	1
10	江陵拍马山M11						1	1

应田县(愚)鼓(《传》:应,小鞀也。田,大鼓也。《笺》:“田”当作鞀。鞀,小鼓,在大鼓旁,应鞀之属也。声转字误,变而作“田”\*)。 (《诗·周颂·有瞽》)

令奏,鼓鞀(《注》:郑司农云:“……鞀,小鼓也。先击小鼓,乃击大鼓。小鼓为大鼓先引,故曰鞀。鞀读为道引之引”)。 (《周礼·春官·大师》)

下管,击应鼓(《注》:应,鞀也。应与鞀及朔,皆小鼓也。其所用别未闻)。 (《周礼·春官·小师》)

建鼓在阼阶西,南鼓;应鞀在东,南鼓(《注》:应鞀,应朔鞀也。先击朔鞀,应鞀应之。鞀,小鼓也);……一建鼓在其(阼)南,东鼓;朔鞀在其北(《注》:朔,始也。奏乐先击西鞀,乐为宾所由来也)。 (《仪礼·大射仪》)

建鼓一,羽柱,仞卑(鞀)二。鼓者二人,操抱(抱)。 (马王堆三号汉墓《遣册》)

鞀,鞀;鞀助鼓节也。声在前曰朔;朔,始也。在后曰应;应大鼓也。 (《释名·释乐器》)

上引文字可以归纳为四点:

1. 鼓因其大小与功用之不同而分为大鼓和小鼓两类。
2. 小鼓的功用在于“鞀助鼓节”,故其专名为鞀。
3. 用以“为大鼓先引”的鞀,专名为鞀(鞀)、朔或朔鞀;用以应大鼓或朔鞀的,专名为应

\* 关于田字的解释,当以郑《笺》为是。

鼗或应鼓，也可但称为应。

#### 4. 鞀、应皆在大鼓旁。

若以表5所举十例对照上引文献，可以得出如下三点认识：

1. 例1与《有瞽》应、鞀配悬鼓，《大射仪》朔、应二鞀配建鼓，马王堆M3《遣册》建鼓飭二鞀等情况相合或相当，所以它那Ⅰ型有柄小鼓和Ⅱ1式小扁鼓当是二鞀或朔、应之属。究竟哪个是朔鞀，哪个是应鞀，目前还搞不清楚。它们之所以型式大小有别，是因为这样才能使它们的发音在音高、音质和音量上有所不同，起到引应的作用。

2. 例2~8都是一大一小共存，那么小的肯定是鞀。

3. 例9、10都是Ⅱ2a和Ⅱ3两式小鼓共存，而后者形制和Ⅱ2式大鼓相类似，整体尺寸也比前者大，说不定是用来象征大鼓的。如然，则前者仍为鞀。

### 第三节 几例远古遗物的商讨

在我国新石器时代考古发现中，除第一节例1外，能公认为鼓的远古遗物，迄今尚未见到。但是也有少数几例处于疑似之间，我们想就此提出一些粗浅的看法来和大家商讨。

例1：1973~1978年，浙江余姚河姆渡遗址经过两期正式发掘，在第四文化层中共出土筒形木器二十多件<sup>⑧</sup>。器由整段树干挖制而成，中空如筒，里外都锉磨得十分光洁。有的体表髹漆，并在两端缠多道藤篾类圈箍，标本T17④：23即其一例（图一九，2）。有的内壁凿一周突脊，安置一件圆木饼，将筒腔隔成两段（图二〇），或者将一端封闭，有如筒底，如标本T36④：23（出土时已压扁）（图一九，1）。筒长27~48、外径6~14、壁厚0.8~2.5厘米。

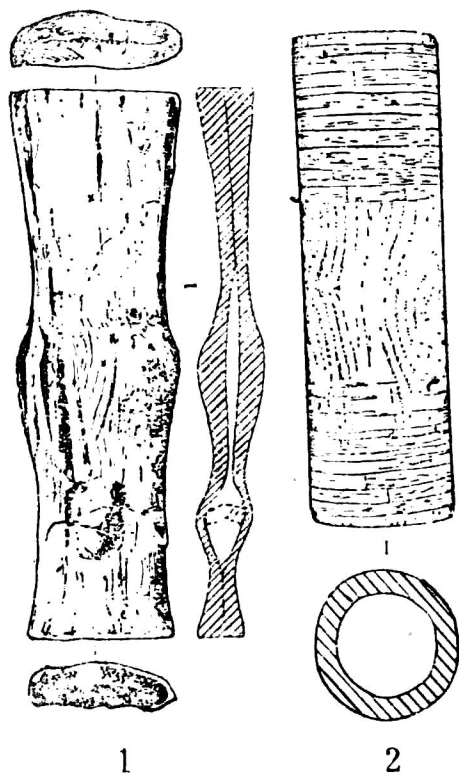
这种木筒为何物或其用途为何，有容器、滴漏、箭箴及“供乐舞用的打击乐器”种种说法。这里我们只打算就打击乐器说<sup>⑨</sup>进行探讨。

打击乐器说的理由或根据有四：

1. “外表光洁平滑，有5件还能看出髹漆痕迹，这表明不会是一般的生产工具”。
2. “有大、中、小之别，以便敲击时产生不同的音阶，这是打击乐器的一个特点”。
3. “在金属尚未出现的远古时代，木质乐器所占的比重当不会小”。

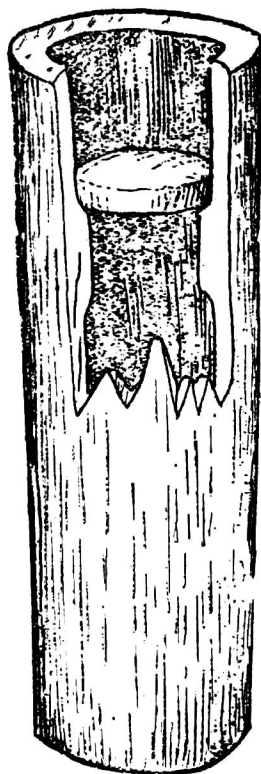
4. “由于筒内木饼位置不同所形成的不同大小的空间，可以产生不同的敲击声响，而形成简单朴素的乐曲”。

这些理由看来并不充足。外表光滑、髹漆并有大、中、小区别的木筒，可以“不会是一般的生产工具”，但不一定是打击乐器。从结构上看，敲击这种木筒当然会发声。其实，敲击任何木器都能发声。要确定它们是打击乐器，还应从它们本身找出可以定性的确证来。



图一九 河姆渡第四层木筒(1/5)

1. T 36④:23 2. T 17④:23



图二〇 河姆渡第四层有隔木筒示意图

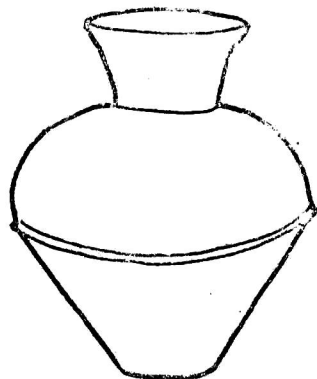
比方说，它们的受击部位应当有敲击痕迹。我们没有见过原物，也没见过哪篇文章（包括打击乐器论者的文章）提到这一点。据已发表的标本 T 17④:23 的图片看来，好像没有敲击痕迹。如果二十几件都是如此，那就绝非偶然了。因此，我们建议重新仔细查看原物，看看到底有无敲击痕迹或其他可资定性的确凿证据。

又如标本 T 17④:23，两端密缠藤篾类圈箍，几占体表的 2/3，这固然可以起保护和装饰作用，但也在相当程度上损害发音的质量。为了某种特殊需要而采取这种做法不是没有其可能，但是如果它本身确无敲击痕迹，这种做法就会成为打击乐器说的反证。至于木筒的大中小和筒内木饼的不同位置，是不是为了“产生不同的音阶”和“不同的敲击声响”，恐怕也要在得到乐器定性确证之后，再来探讨才有意义，而不应在此之前预先做出这样推断。

再就已公布的两期发掘材料看来，骨哨和陶埙从第四文化层一直延续到第三和第一文化层，而木筒却仅见于第四文化层。如果确是如此，那么为什么唯独这种木制打击乐器绝嗣不传？是中绝了还是被新的同类乐器所取代？如果认为是中绝了，那就需找出有说服

力的中绝原因,否则只会增加人们对打击乐器说的怀疑。如果是被取代了,那就得有相应的出土实物来作证。

例 2:1959年山东大汶口遗址一座晚期大型墓葬(M10)的墓坑东端两角,各出土一件Ⅵ式宽肩陶壶(M 10:40、26)和两堆鳄鱼皮骨板(M 10:43、27)③。壶为侈口,粗短颈,宽圆肩,深腹,小平底。高约 30、口径约 13 厘米。出土时 M 10:40 口残(图二一),M 10:26 破碎,都倒向一边,两堆鳄鱼皮骨板(共 84 块)都位于壶口的正前方,一堆(M10:26)紧靠壶口,另一堆(M 10:43)距壶口约 10 厘米左右。



图二一 大汶口 M  
10:40 陶壶(约 1/6)

关于这两堆鳄鱼皮骨板,据认为有两种可能,即装饰和交换媒介④。我们根据出土情况,想提出另一种推测来向大家请教。这就是:这两堆鳄鱼皮骨板是不是蒙在这两件陶壶口上鳄鱼腹皮腐朽后的残留物?而这两件蒙鳄鱼皮的陶壶是不是经传上所说的“土鼓”或“瓦鼓”?

关于土鼓,孙诒让在《周礼正义》卷四十六中提出一个很有启发性的见解:

土鼓以瓦为匡,盖与缶略同。《吕氏春秋·古乐篇》云,帝尧命质为乐,“乃以糜鞞置缶而鼓之”。彼“置”疑当作冒。糜鞞冒缶与杜(子春)瓦匡革面之说正相类。

孙氏此论当可信从。《古乐篇》这一传说在提示我们,远古时代有一种用糜鞞冒缶的土鼓。缶与壶皆为容器,形制相近,用来做鼓,当然只能是一种单面鼓。《周礼·秋官·叙官》郑玄《注》说“壶谓瓦鼓”,信非妄言。

据周本雄的研究,北纬 36° 左右的华北黄淮平原,在新石器时代到历史时期,尚有扬子鳄的自然分布,大汶口 M 10 所出的骨板即扬子鳄腹皮骨板⑤。扬子鳄古称为鼃,字亦作鰐。我们推测,M 10 这两件大汶口文化晚期遗物,说不定就是一种以瓦为框的鼃鼓,或蒙以鼃皮的土鼓。

《吕氏春秋·仲夏纪·古乐篇》载有如下一个神话:

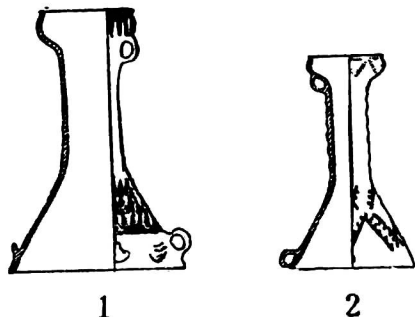
帝顓頊生自若水,实处空桑,乃登为帝……乃令蝉先为乐倡,蝉乃偃寝,以其尾鼓其腹,其音英英。

蝉为乐倡,仰卧着用自己的尾巴敲打自己的肚皮当做乐器虽属神话,但也足见鼃鼓历史之悠久。于省吾对空桑有考。他说:“按空桑即穷桑。《淮南·本经》:‘以薄空桑。’《注》:‘空桑,地名,在鲁也。’《左传》昭二十九年:‘遂济穷桑。’《注》:‘穷桑,地在鲁北。’”⑥所考地望与大汶口一带地区相合,正是适于扬子鳄生活的地方。可以认为,这个神话的产生还是有一定的历史根据的。

以上所论毕竟是一种推测,能否成立要靠今后新的考古发现来检验。

例 3:1980 年青海民和县阳山半山一马厂类型大墓出土一种喇叭状泥质彩陶器。分二式<sup>⑩</sup>：

I 式(M 23:15),中部为直筒,两端开口如喇叭。小端口微敛,卷沿,折腹,腹下有一环钮。大端侈口,直沿,斜直腹,口沿外侧有一周(七个)“乳钉小钩”,距口沿约 1 厘米与小端环钮相对处有环钮。两端绘大锯齿纹。通高 35、小端口径 12.5、筒径 9、大端口径 23.5 厘米(图二二,1)。



图二二 阳山半山一马厂期墓地  
喇叭形陶器

1. M 23:15(1/10) 2. M 60:30(1/15)

有的一种单面原始鼓；还有的认为既可能是两面蒙皮的鼓，又可能是权力的象征<sup>⑪</sup>。理由是：一、形制特殊，大端口沿“乳钉小钩”及钻孔或大小两端可以用来绷兽皮，而两端环钮可以系带；二、数量稀少，仅出土于随葬品较丰富的大墓中。

我们想仅就是不是鼓的问题，提出一些粗浅看法来和大家商讨。

从形制上看，确是奇特，肯定不是容器。如果说是大端绷皮的单面鼓，恐怕不容易做出完满的解释。不难想见，那一周“乳钉小钩”或者钻孔离口沿那么近(约 1 厘米)，间隔又那么大(约 9 厘米左右)，而且环钮跟它们几乎处在同一水平线上，大部分钻孔又未钻通，这怎么能够把鼓皮绷得又紧又牢。若用在鼓皮周边加箍或缠绳的办法来解决，因器口过于外侈也无法实现。只有采取类似像脚鼓那样的办法，用绳把鼓皮周边拉紧，才能取得满意的结果。可是这样一来，那些“乳钉小钩”和钻孔不但无用，反倒成为累赘。

比较起来，我们觉得那微敛、外卷沿而折腹的小端，倒是比较合乎绷鼓皮的要求。而环钮在腹下，也不会对绷鼓皮有什么妨碍。但因缺乏定性物证，如鼓皮或蒙皮痕迹、伴出鼓槌等，也无法肯定。

M 60:30 大端腹部绳勒痕迹是否与蒙皮有关，目前也不易断定。

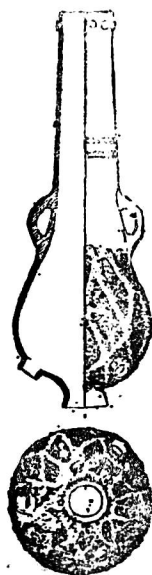
这二器究竟为何物，看来还需继续探讨。

例 4:陶寺类型陶异型器。出土地和第一节例 1 相同。此种异形器都出土在甲种大型墓葬中，和鼗鼓、特磬并存。有长颈壶式和深腹罐式两种。已发表的仅是前式二例。

标本M3002:53为长颈壶式,底部中央突出大圆孔,周围突出三个小圆孔,颈腹之间设对称的双耳。口沿外侧有一周(十二个)小圆凸,颈腹部磨光,腹部饰绳纹并附条形堆饰,构成不甚规整的连续三角和菱形图案。泥质褐陶。通高83.6、口径11.6、腹径30.6厘米。颈长与腹高之比约为3:2(图二三)。

已发表的另一件图片,形制相同,惟尺寸较大,高1米多,与人肩齐<sup>⑧</sup>。

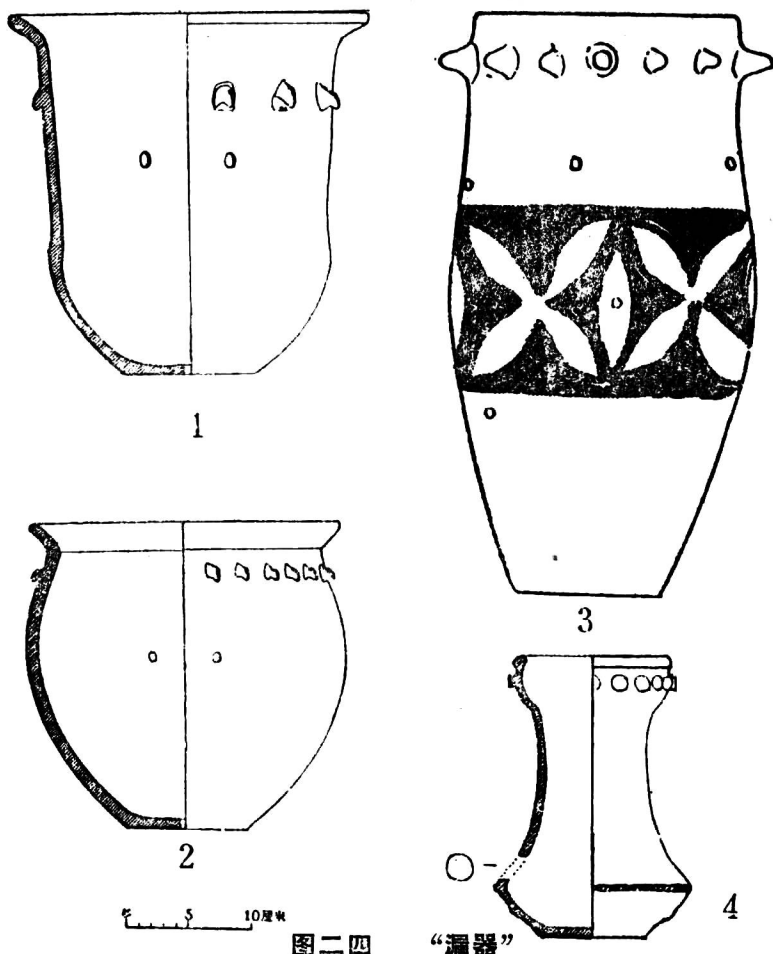
发掘者根据它上下口连通,断定不是容器;又根据它在甲种大型墓中和鼃鼓、特磬共存,推测它或许是古文献中所载“以瓦为匡”的“土鼓”。同时又申明,这只是“聊备一说,以待验证”。



图二三 陶寺  
类型陶异形器

(M 3002:53) (1/16)

我们有幸得亲验原器,觉得是不是土鼓,还很难说。假设是鼓,它当是悬起来演奏。由于体长而重心在下,双耳也靠下,悬起后势必依然竖立。对于M3002:53来说,演奏起来没有困难,而对那件1米多高的来说,就很不方便了。那种无双耳深腹罐式的形制,颇像所谓的漏器<sup>⑨</sup>(图二四)。我们见到的两例(两式)的口沿外侧都无冒皮迹象,这表明,是不是土鼓,尚待新的考古材料验证。



图二四

“漏器”

- 1、2. 邳县刘林晚期墓葬出土 3. 邳县野店晚期墓葬出土(约1/4)  
4. 商县紫荆遗址第三层(客省庄二期)出土(1/14)

## 注 释

- ① 中国社会科学院考古研究所山西工作队、临汾地区文化局:《1978~1980年山西襄汾陶寺墓地发掘简报》,《考古》1983年1期。
- ② 梁思永、高去寻:《侯家庄·1217号墓》25页,台北,1968年。
- ③ 唐兰:《殷虚文字记》83~84页,中华书局,1981年。
- ④ 1.湖北省博物馆、崇文:《湖北崇阳出土一件铜鼓》,《文物》1978年4期;2.林邦存:《谈谈我国早期铜鼓》,《江汉考古》1980年2期。
- ⑤ 容庚、张维持:《殷周青铜器通论》77~78页,文物出版社,1984年。
- ⑥ 顾铁符:《崇阳铜鼓初探》,《中国文物》第3期,1980年。
- ⑦ 河北省文物研究所:《藁城台西商代遗址》56页,文物出版社,1985年。
- ⑧ 福建省博物馆:《福建闽侯黄土仑遗址发掘简报》,《文物》1984年4期。
- ⑨ 1.随县擂鼓墩考古发掘队:《湖北随县曾侯乙墓发掘简报》,《文物》1979年7期;2.湖北省博物馆:《曾侯乙墓》152页,文物出版社,1989年。
- ⑩ 安徽省文物工作队:《安徽舒城九里墩春秋墓》,《考古学报》1982年2期。
- ⑪ 1.陈秉新:《舒城鼓座铭文初探》,《江汉考古》1984年2期;2.殷涤非:《九里墩的青铜鼓座》,《古文字研究》第14辑,中华书局,1986年。
- ⑫ 1.擂鼓墩二号墓清理发掘组:《随州市擂鼓墩二号墓出土一批重要文物》,《江汉考古》1981年1期;2.湖北省博物馆、随州市博物馆:《湖北随州擂鼓墩二号墓发掘简报》,《文物》1985年1期。
- ⑬ 朱载堉:《律吕精义内篇》卷九,《万有文库》本,商务印书馆,1934年。
- ⑭ 浙江省文物管理委员会等:《绍兴306号战国墓发掘简报》,《文物》1984年1期。
- ⑮ 1.广西文物工作队:《广西贵县罗泊湾一号墓发掘简报》,《文物》1978年9期;2.蒋廷瑜:《广西贵县罗泊湾出土的乐器》,《中国音乐》1985年3期;3.广西壮族自治区博物馆:《广西贵县罗泊湾汉墓》60~63页,文物出版社,1988年。
- ⑯ 河南省文物研究所:《信阳楚墓》92~96页,文物出版社,1986年。
- ⑰ 同⑯ 128页。
- ⑱ 湖北省文化局文物工作队:《湖北江陵三座楚墓出土大批重要文物》,《文物》1966年5期。
- ⑲ 湖北省荆州地区博物馆:《江陵天星观一号楚墓》,《考古学报》1982年1期。
- ⑳ 湖北省荆州地区博物馆:《江陵雨台山楚墓》105页,文物出版社,1984年。
- ㉑ 湖北省博物馆:《鄂城楚墓》,《考古学报》1983年2期。
- ㉒ 《文物》1960年3期4页。
- ㉓ 同㉑。
- ㉔ 上海博物馆青铜器研究组:《商周青铜器纹饰》图999,文物出版社,1984年。
- ㉕ 陕西省考古研究所等:《秦始皇陵兵马俑坑一号坑发掘报告》222页,文物出版社,1988年。
- ㉖ 曾昭燏等:《沂南古画像石墓发掘报告》图版87、98、49,文化部文物管理局,1956年。
- ㉗ 高文:《四川汉代画像砖》图二三,上海人民美术出版社,1937年。
- ㉘ 同㉗。
- ㉙ 同㉘。
- ㉚ 张正明:《楚文化史》193—194页,上海人民出版社,1987年。

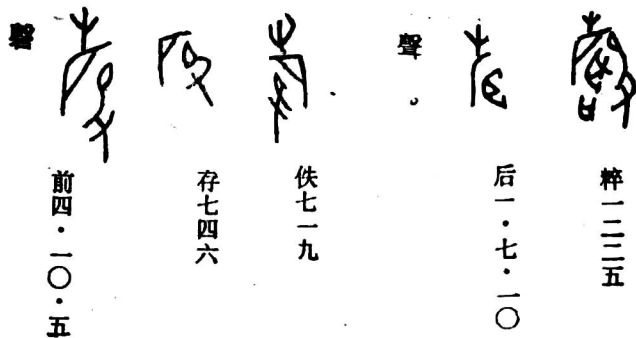


- ③① 许智范、程应林:《贵溪东周崖墓发现的十三弦琴和扁鼓》,《乐器》1983年5期。
- ③② 湖北省博物馆等:《湖北江陵拍马山楚墓发掘简报》,《考古》1973年3期。
- ③③ 湖南省博物馆:《长沙浏城桥一号墓》,《考古学报》1972年1期。
- ③④ 荆州地区博物馆:《湖北江陵藤店一号楚墓发掘简报》,《文物》1973年9期。
- ③⑤ 同②⑩108页。
- ③⑥ 同②⑩119、145页。
- ③⑦ 湖北省博物馆江陵工作站:《江陵溪峨山楚墓》,《考古》1984年6期。
- ③⑧ 同③②。
- ③⑨ 郭德维:《楚墓分类问题探讨》,《考古》1983年3期。
- ④⑩ 同③⑩192页。
- ④① 同②⑥图版28。
- ④② 任日新:《山东诸城汉墓画像石》,《文物》1981年10期。
- ④③ 刘志远:《成都天回山崖墓清理记》,《考古学报》1958年1期。
- ④④ 石光明等:《四川彰明佛儿崖墓葬清理简报》,《考古通讯》1955年6期。
- ④⑤ 同④④。
- ④⑥ 同④②。
- ④⑦ 刘志远等:《四川汉代画像砖与汉代社会》8页,《文物》出版社,1983年。
- ④⑧ 济南市博物馆:《试谈济南无影山出土的西汉乐舞、杂技、宴饮陶俑》,《文物》1972年5期。
- ④⑨ 河北省文物研究所:《河北平山三汲古城调查与墓葬发掘》,《考古学集刊》第五集,中国社会科学出版社,1987年。
- ⑤⑩ 闪修山等:《南阳汉代画像石》图7,上海人民美术出版社,1981年。
- ⑤① 1.浙江省文管会、浙江省博物馆:《河姆渡遗址第一期发掘报告》,《考古学报》1978年1期;2.吴玉贤:《谈河姆渡木简的用途》,《浙江省文物考古所学刊》,文物出版社,1978年。
- ⑤② 同⑤①之2。
- ⑤③ 山东省文物管理处、济南市博物馆:《大汶口》23页,文物出版社,1974年。
- ⑤④ 李有恒:《大汶口墓群的兽骨及其他动物骨骼》,《大汶口》153~158页,文物出版社,1974年。
- ⑤⑤ 周本雄:《山东兖州王因新石器时代遗址中的扬子鳄遗骸》,《考古学报》1982年2期。
- ⑤⑥ 于省吾:《双剑谿诸子新证》320页,中华书局,1962年。
- ⑤⑦ 青海省文物考古队:《青海民和县阳山墓地发掘简报》,《考古》1984年5期。
- ⑤⑧ 1.赵志和:《首次发现的我国原始社会的土鼓》,《乐器》1982年2期;2.尹德生、魏怀珩:《原始社会晚期的打击乐器》,《史前研究》1988年。
- ⑤⑨ 1.赵生琛等:《青海古代文化》37页,青海人民出版社,1985年;2.袁靖、王仁湘:《论新石器时代晚期权力和地位的象征物》,《史前研究》1988年。
- ⑥⑩ 高炜:《探索晋西南“夏墟”的重大考古发现》,《人民画报》1985年3期。
- ⑥① 1.山东省博物馆等:《邹县野店》81页,文物出版社,1985年;2.商县图书馆等:《陕西商县紫荆遗址发掘简报》,《考古与文物》1981年3期;3.南京博物院:《江苏邳县刘林新石器时代遗址第二次发掘》,《考古学报》1965年2期。

## 第二章 磬

磬是一种石制板体击奏体鸣乐器。

传说磬出现很早。比如《礼记·明堂位》：“叔之离磬”。郑玄注引《世本》：“无句作磬。”注疏家大多以为叔和无句是尧舜时人。这虽无可考稽，但其所暗示历史久远这一点还是比较接近历史实际的。甲骨文磬、声（聲）作如下各形：



磬字像手持槌以击悬石，而声（聲）字用耳听击磬来会意，这也可见磬出现之早。在石器时代里，基于长期劳动和生活实践，我们的祖先发现某种能发出乐音的板状石器，并逐渐使之转化为磬的可能性，应是充分存在的。近年来的一些远古考古发现，就是有力的证明。

迄今公布的上古考古材料表明，上古磬有特磬与编磬之分。它们的型式大致可分为四种类型。我们的初步划分，见表 6。

表6 磬型式表

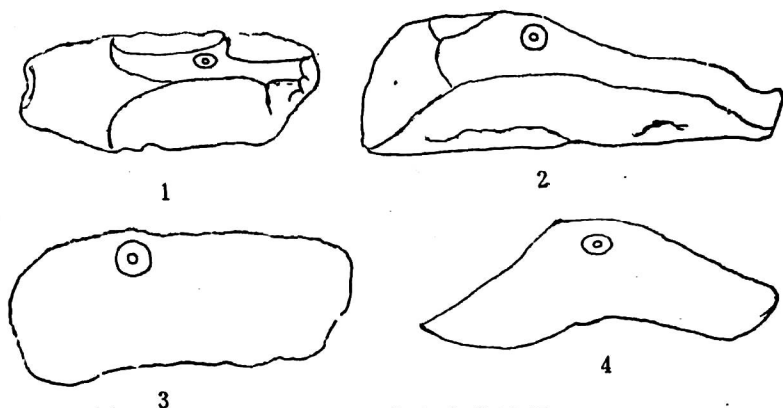
磬	I型(直背)	1 式(横条形)
		2 式(竖条形)
	II型(折背)	1 式(凸五边形)
		2 式(梯形)
	III型(弧背)	1 式(鲸头形)
		2 式(鲷头形)
	IV型(倨背)	1 式(钝角三角形)
		2 式(凸四边形)
		3 式(凸五边形)
		4 式(凸六边形)
		a (平底)
		b (拱底)
		c (角底)

## 第一节 新石器时代晚期特磬

迄今考古发现最早的磬,都是黄河中上游出土的新石器时代晚期特磬,并且绝大部分是属于龙山文化。今举六例略加论列。

例 1; M3015:17, I 1 式(图二五, 1)。1980 年山西襄汾陶寺龙山文化遗址早期甲种大墓出土<sup>①</sup>。共存乐器有 I 1 式鼗鼓(参见第一章第一节例 1)。

利用天然黑色角页岩片打制而成。表面粗糙不平,有明显的酥点和破裂面。厚薄不均,股部较厚而鼓部较薄。股上边和鼓上边连成一条直线,股端微凸而鼓端微凹,底边略



图二五 龙山文化特磬

1、2. 襄汾陶寺墓地出土 3. 闻喜南宋遗址出土 4. 禹县阎砦龙山文化墓葬出土(1、3. 约1/20, 2、4. 3/50)

平。在偏向股部一侧的上部钻(先在两面对琢,然后钻通)一长圆形悬孔。孔内有绳索磨痕,可见是实用乐器。

磬体厚重,悬起时重心下移成  $60^\circ$  倾角,因而稳定性较好。

发音较为浑厚,但较短促。

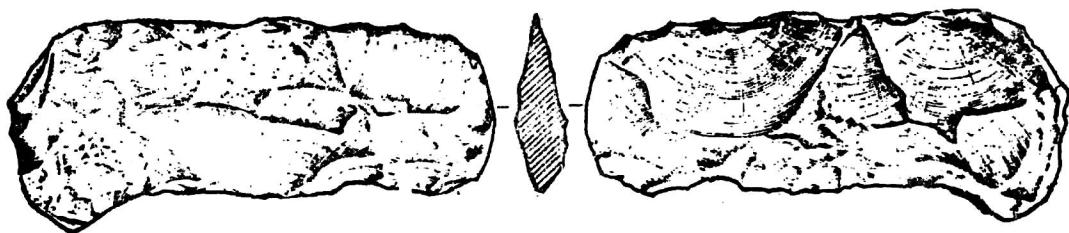
各部尺寸和测音结果见表 7。下同。

表 7 六例新石器时代晚期特磬登记表 (单位:厘米;千克)

例号	型式	标本号	出土地点	文化分期	石质	石色	长	高	厚	悬孔径		重量	悬起时 倾斜度	测音
										内	外			
1	I 1	M3015·17	山西襄汾陶寺墓地	龙山文化陶寺类型	角页岩	黑	80	33	3~5.9	1.5~2	1.8~5.2	31.75	$60^\circ$	$F_5^* - 23$
2	II 1	大PO58	山西襄汾大崗堆山	同上	角页岩	黑	49.8	19.4	1.85~5.27					$B_6 + 4$
3	II 1	M3002·6	山西襄汾陶寺墓地	同上		灰	95	43	1.2~5.1	1.5~3	4.2~4.9	30.75	$5^\circ$	$C_5 - 23$
4	II 1		山西闻喜南宋遗址	龙山文化晚期		黑灰	83.3	33.3	2~8	2	10	41.5	约 $40^\circ$	$A_5 - 13$
5	IV 3b		河南禹县阎砦遗址	豫西龙山文化晚期	石灰岩	黑灰	79.5	22	4.1~5.2	2	5.5		约 $10^\circ$	$F_5^*$
6	?	M1103·35	青海乐都柳湾墓地	齐家文化早期	粉砂岩	灰黑	残 42.4	残 18	2.2					

• 音名后不附音分数的系耳测。后皆同此,不另注明。

例 2:大P 058, II 1 式磬坯(图二六)。1985 年发现于山西襄汾大崗堆山南坡②。



图二六 襄汾大崗堆山磬坯(1/8)

石料和制法都同例 1 无异。和例 1 相比较,可以看出:1. 它们应是选用形状和发音比较或基本符合要求的天然片料,以减少加工程度,并保证成品率;2. 面上主要使用集中一点打击法,所以厚薄不均;3. 周边使用两边打击法来整形,以致边缘成啮缺状;4. 较宽的一半较厚,当是股部。

本例发现者陶富海指出,当时陶寺先民曾在大崗堆山采石制磬,而南坡就是一处大型石器制造场。所言极是。

它的发音质量和例1很相似。

例3: M 3002:6, I 1式(图二五, 2)。1979年陶寺甲种大墓出土<sup>③</sup>。

也是用天然片料打制而成。一面略事琢磨, 底边磨平。磬面高低不平, 股部较厚, 而鼓部较薄。底边中部有一个长约10多厘米的弧形缺口, 当是因加工失控造成。略呈凸五边形, 股上边横平而鼓上边斜下, 构成夹角约为 $160^{\circ}$ 的“厂”字形背, 夹角下方对钻(先琢后钻)一个悬孔。孔内有绳索磨痕, 显然也是长期使用过的实用乐器。

悬起时仅有 $5^{\circ}$ 倾斜, 因体大质重, 稳定性尚好。发音质量和以上二例相仿佛。

例4: I 1式(图二五, 3)。1978年山西闻喜县南宋村龙山文化晚期遗址出土<sup>④</sup>。

形状很像例2, 股上端稍残。用黑灰色天然石片打制而成。石质坚硬细腻。表面经过琢磨, 较为光滑, 但不甚平整。厚薄不均, 股部较厚, 鼓部较薄。在中间偏向股部一侧的上部对钻一圆形悬孔。孔内有明显的绳索磨痕。

本例比前三例更为厚重, 悬起时鼓部约作 $40^{\circ}$ 的倾斜, 所以稳定性很大。

发音浑厚, 近似铜声。

例5: IV 3b式(图二五, 4)。1983年河南禹县阎砦豫西龙山文化晚期墓葬(YHY 83 T 11 M 4)出土<sup>⑤</sup>。

用黑色石灰岩片打制并稍加琢磨而成。中部断开, 已粘合。形状如璜, 除底边弧曲外, 其余各边基本平直。股上边和鼓上边略成 $120^{\circ}$ 的偃句, 但偃句顶平, 其下钻(先琢后钻)一圆形悬孔。一面较为平整, 另一面较为粗糙不平。悬孔上侧有明显绳索磨痕, 较为粗糙的一面悬孔下方有许多圆点状敲击痕迹, 足见它是久经使用的实用乐器。

发音浑厚而稍暗暗促, 这当是由于受断裂面粘合剂的阻尼作用所使然。

例6: M 1103:35(图二七)。青海乐都柳湾齐家文化早期墓葬出土<sup>⑥</sup>。

用灰黑色粉砂岩制成。半边已残, 略呈钝角三角形。残缺的一边上部残存半个悬孔。表面粗糙, 上下两边却相当整齐。推测它的原来型式有两种可能, 即I 2式或IV 2式(图二七, 右)。



图二七 齐家文化 M 1103:35 特磬(残)及想象复原图

以上六例四型远古特磬的鼓部都是较大、较薄, 悬孔都设在中上部偏向股部的一侧,

因而在悬起时向鼓部一侧倾斜,重心随之下移,使磬具有一定的倾斜度和相当的稳定性,以便于演奏。也许这四型不足以代表远古磬的全貌(将来可能会发现别的型式),但它们的形制都一直传流至商周,可见它们确是远古磬的几种主要类型。

目前因出土远古实物太少,还不能探知其型式演变轨迹和发展序列。就现知的这四种类型看来,晚出土的Ⅳ型显然优于其余三型,因知我们的祖先是在不断地对磬的型式进行摸索、比较和改进。

这六例的石料多不相同,其原因当如例2所示,是因就地取材所致。这些不同的石料当是经过选择的。它们都有较好层理、匀密的质地和较大的弹性,不但便于加工,发音质量也较佳。

由于先民们的制磬技术和对石料的掌握能力有限,也由于工具的简陋,所以选用发音和形状比较符合要求的天然片料,以减少加工的分量和难度,以致型式不很规整。即令如此,也很难避免发生一些误残(如例3底边中部的弧形残损)。这种因声就材并以打制为主、以琢磨为辅的制磬工艺虽然比较原始,但是用这种比较原始的工艺所制成的这六例,都已脱离原始形态,各有其自身的型式规范,是地地道道的实用击乐器,并为后世磬的发展奠定了坚实的基础。

例1~3的年代距今约4400年左右<sup>⑦</sup>,例4和例5的年代估计稍晚一些,都约当传说中的夏代之初或稍前。例1~3出土地陶寺正在“大夏”所处的“汾、浍之间”<sup>⑧</sup>,例4出土地南宋村位于封于“夏墟”的唐所在“河、汾之东方百里”的范围之内<sup>⑨</sup>,而例5出土地禹县即古阳城,传说是禹都所在地<sup>⑩</sup>。因此,这些特磬是不是夏族先人或夏代的遗物,自然要引起人们的关注。虽然目前还不能完全肯定其必是,但也无法完全排除其可能。其他地区,特别是长江以南,与前三例年代相当的考古发现迄今竟无一例见于报道,如果确实没有,这是否意味着存在这种可能性,即磬是由夏人所创制,并且是北方音乐文化区系的一种具有代表性的击乐器。这些问题,我们相信,随着考古工作和研究工作的不断进展,迟早会弄清楚的。

例1、3都出土于随葬品丰富的甲种大墓,并且与鼍鼓共存,因而高炜等认为它们不仅是乐器,也是“执掌祭祀和军事大权的部落显贵”“权威象征的庄严礼器”<sup>⑪</sup>。李裕群等认为,例4可能也是夏族先人的礼器<sup>⑫</sup>。我们赞同这种看法。照此说来,例5、6恐怕也兼有类似的功能。

## 第二节 商代特磬

商代特磬的出土数量稍多一些,而其出土地点还是局限于北方,即黄河中下游的陕西、山西、河南、河北、山东等省,以及西辽河水系区的内蒙古昭乌达盟和辽宁西部地区。

## 一、二里头文化和夏家店下层文化特磬

二里头文化属于青铜时代文化。它的年代,据碳十四年代学研究,约当公元前 21 世纪至前 17 世纪<sup>⑬</sup>。它的历史归属,目前尚无统一看法。若仅就二里头出土的铜铃(参看第四章第二节)看来,我们倾向于郑光的说法,即一期属于夏代,二、三期为早商,四、五期为中商<sup>⑭</sup>。夏家店下层文化也属于青铜时代文化,其年代稍晚于前者。因此,我们暂把下举五例视为早商遗物。

例 7:75 YLVIK 3:21, IV 3 b 式(图二八,1)。1975 年河南偃师二里头遗址第三期文化层出土<sup>⑮</sup>。

保存完好,但微有风化。用灰色泥质石灰岩打磨兼制而成。表面较为平整,股部稍厚一些。略呈突五边形,但五边都略有弯曲。偃句 $135^{\circ}$ 。偃句下方微偏处对钻一个悬孔。悬起时平正不倚。悬孔上侧有明显的绳索磨痕,一面悬孔下方有因长期敲击而形成的三个直径 2~4 厘米圆洼,附近还散见一些点状击痕,凡此均足以表明此磬乃久经使用的实用乐器。

发音较浑厚,泛音较丰富,延音也稍长,近似铜声。

各部尺寸及测音结果见表 8。下同。

例 8:74 SW 26 H 15:60, I 1 式(图二八,2)。1974 年出土于山西夏县东下冯遗址<sup>⑯</sup>。属于二里头文化东下冯类型三期制品。

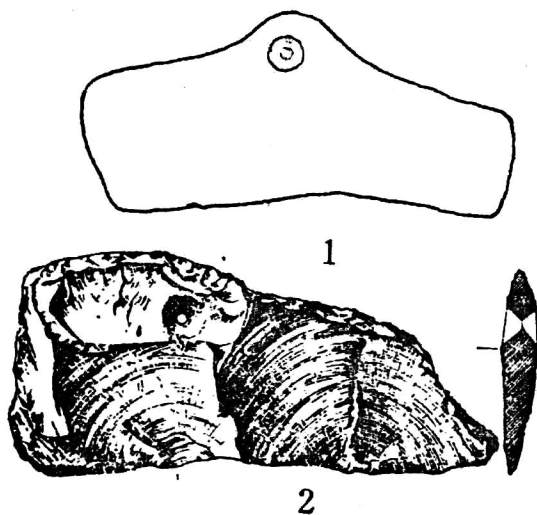
用灰色细质砂岩打制而成。周边不大整齐,表面粗糙不平,有明显的酥点和破裂面,厚薄不均。形状和例 3 很相似。

悬起时倾角为  $3^{\circ}$ 。发音较浑厚。

例 9:总 298 癸 15, IV 1 式(图二九,1)。辽宁北票出土的夏家店下层文化制品<sup>⑰</sup>。

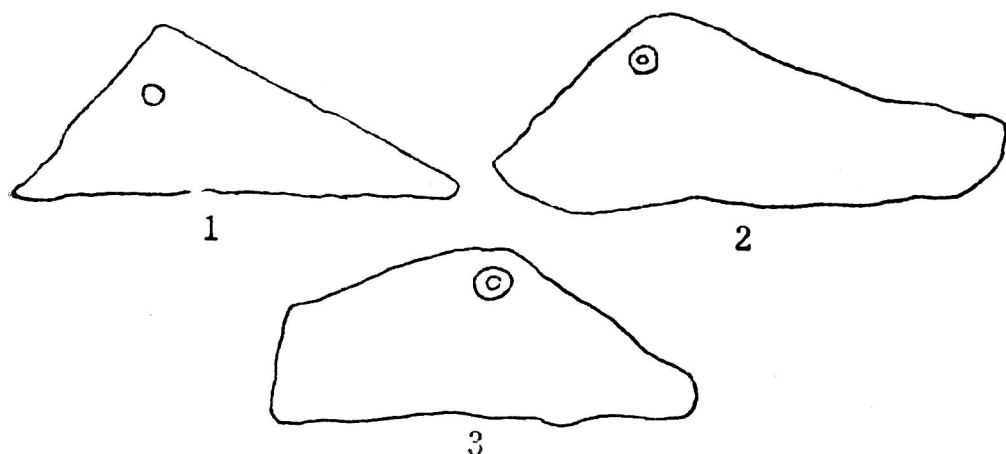
鼓部断裂,已粘合。用灰白色石料磨制而成。呈钝角三角形。周边比较整齐挺直,表面也较平整,但厚薄不很均匀,上部较厚,底部特别是鼓部的底部较薄。偃句约  $105^{\circ}$ 。偃句下方偏股部处对钻一悬孔。悬起时向鼓部一侧倾斜  $28^{\circ}$ 。

例 10:辽 16, IV 1 式(图二九,2)。1978 年辽宁建平县碌碌科水泉出土的夏家店下层



图二八 二里头文化特磬

1.河南偃师二里头遗址出土 2.山西夏县东下冯遗址出土(1.1/10,2.1/9)



图二九 夏家店下层文化特磬

1. 辽宁北票出土 2. 建平水泉出土 3. 内蒙古喀喇沁旗西府出土 (1. 约 1/18, 2. 约 1/11, 3. 3/20) 文化制品<sup>⑮</sup>。

用黑灰色石料打磨而成。形状与例 9 相同，惟鼓上边特别是底边不很平直。一面

表 8 十四例商代

例号	型式	标本号	出土地点	文化分期	石质	石色
7	Ⅳ3b	75YLVK3:21	河南偃师二里头	二里头文化三期	泥质石灰岩	灰
8	Ⅱ1	74SW26H15:60	山西夏县东下冯	东下冯类型三期	细质砂岩	灰
9	Ⅳ1	总298桫15	辽宁北票	夏家店文化下层		灰白
10	Ⅳ1	辽16	辽宁建平水泉	同上		黑灰
11	Ⅳ2		内蒙古喀喇沁西府	同上		白
12	Ⅰ1	74AGM701:72	河南安阳殷墟西区	殷墟文化四期	(砂质石料)	灰
13	Ⅰ2	76AXTM5:2	河南安阳殷墟妇好墓	殷墟文化二期	石灰岩	黑
14	Ⅰ2	76AXTM5:316	同上	同上	碳酸盐岩	青灰
15	Ⅱ2	(龙纹特磬)	殷墟洹水南岸	殷墟文化后期		青灰
16	Ⅲ1	(虎纹特磬)	殷墟武官村大墓	殷墟文化二期	大理石	白带青
17	Ⅲ1	76LJM1:13	山西灵石旌介村	殷墟文化后期	大理石	白
18	Ⅲ2		陕西蓝田怀真坊	二里冈文化上层	石灰岩	青
19	Ⅲ2	HPKM1217:R1754	殷墟侯家庄	殷墟文化三期	石灰岩	灰黑
20	Ⅳ2	72GTXM112:24	河北藁城台西村	二里冈上层或稍晚		



琢磨较为平滑,一面则否。厚薄不大均匀。倨句约为  $120^{\circ}$ 。悬起时呈  $20^{\circ}$  倾角。鼓部有击痕。

以上二例耳测其发音分别为  $A_5+$  与  $B_5+$ 。

例11: IV 2 式(图二九,3)。1977年内蒙古喀喇沁旗锦山西府遗址出土的夏家店下层文化制品<sup>⑩</sup>。

鼓端微残。用细腻坚硬的白色石料打磨而成。形体较小,悬孔内有绳索磨痕,现在仍能发出清脆悦耳的声音,可见它也是实用乐器。

例7像同型式的例5那样,演奏时只敲击固定的一面,经常敲击部位是悬孔与底边之间的中部。但例7的发音质量比例5稍好一些,如起振较快,泛音较丰富,稳态时程较长等。推其原因,除选料的岩性较好和各部厚度比较适宜(没有畸厚畸薄现象)外,主要是由于更多地使用磨制技术。

例7和例5虽然相距数百年,但二者的型式、悬起时倾斜度和敲击部位都基本相同,选料和制造工艺也无多大差别,只是发展程度不同而已。如果说豫西龙山文化与二里头文化之间有着继承发展关系,那么这二例有这么多相同相似之处,恐怕也非出于偶然。我

特磬登记表

(单位:厘米;千克)

长	高	厚	悬孔径		倨句	悬起时 倾斜度	重量	测音
			内	外				
58	26	3~3.5	1.5	4.5	$135^{\circ}$	$0^{\circ}$		$A_5-45$
68	25	1~9.5	1.5			$3^{\circ}$		$G_4^*$
110	51	5.5~7.2	10	10	约 $105^{\circ}$	$28^{\circ}$		$A_5-$
58	28.3	2.8~4.5	1.65	3.65	约 $120^{\circ}$	$20^{\circ}$		$B_5+$
残37	19	1~3.3	0.9	3.3	约 $130^{\circ}$			
76.9	34	2.3	1.1	3.1		$35^{\circ}$		$F_5$
25.6	6.7~8	1~1.6	1					$B_5$
8.5~12	44	2.4~3.2	1.8			$0^{\circ}$		$A_5^*$
88.3	28	2.5~4.6	1.8~3.9	3.4~5		$18^{\circ}$	20.6	$A_4-16$
84	42	2.5	2			$50^{\circ}$		$G_4^*+22$
38.8	18	2.5	1.9					$G_4+$
71	28	6~10	2	3.5~4.5			20	
59	35	2.4~4.2						
55.4	22		1.2 1.35	2.4	$126^{\circ}$			

们期待将来有更多的出土实例来验证这一看法。

例8比例7稍晚一些，但它的型式及制造工艺却和相距约千年之久的例3相同，周边畸薄中部畸厚的情况亦复相似。这么多的共同点究竟是偶然的巧合，还是二者之间有着某种联系？张彦煌和张岱海认为，“陶寺类型晚期是二里头文化的前身”<sup>②</sup>。如果用这种看法来解释这二者的关系，也能顺理成章。但因目前仅有这一个孤例，还需要耐心等待更多的考古材料来验证。

例9和例10的型式(Ⅳ1)，不见于现知的中原地区龙山文化特磬。如果把这两例的鼓部锐角去掉，就可变为Ⅳ2式的例11。可以相信Ⅳ1式和Ⅳ2式有着内在联系。Ⅳ2式也不见于现知的中原地区龙山文化特磬。据理推测，这有三种可能：

1. 此二式本为中原龙山文化特磬所固有，但尚未发现，所以这三例和中原龙山文化特磬有联系。
2. 此二式本为夏家店下层文化特磬所固有，所以与中原龙山文化特磬无关。
3. 此二式是本自中原龙山文化Ⅳ3式特磬的磬坯。实际Ⅳ3式的磬坯应是钝角三角形的Ⅳ1式；如果去掉一个锐角就成为Ⅳ2式。

但是，因为目前材料不足，这三种可能都难于论证。如果联系后世商周编磬看来，似乎以第三种可能性为最大。

现知夏家店下层文化特磬已发现五件，例9和例10即在其中，占40%。据此看来，目前至少可以这样认为，Ⅳ1式是夏家店下层文化特磬的一种主要型式。

## 二、中晚商特磬

中商特磬出土很少，晚商的稍多一些。下面试举九例。

例12：74 AGM 701:72，Ⅰ1式(图三〇，7)。1974年殷墟西区殷墟文化四期墓葬出土<sup>②</sup>。

用砂质石料打琢而成。上下两边平直，但下边中部略凹，左右两边圆钝。中部上方对钻一悬孔。悬起时作35°倾斜。

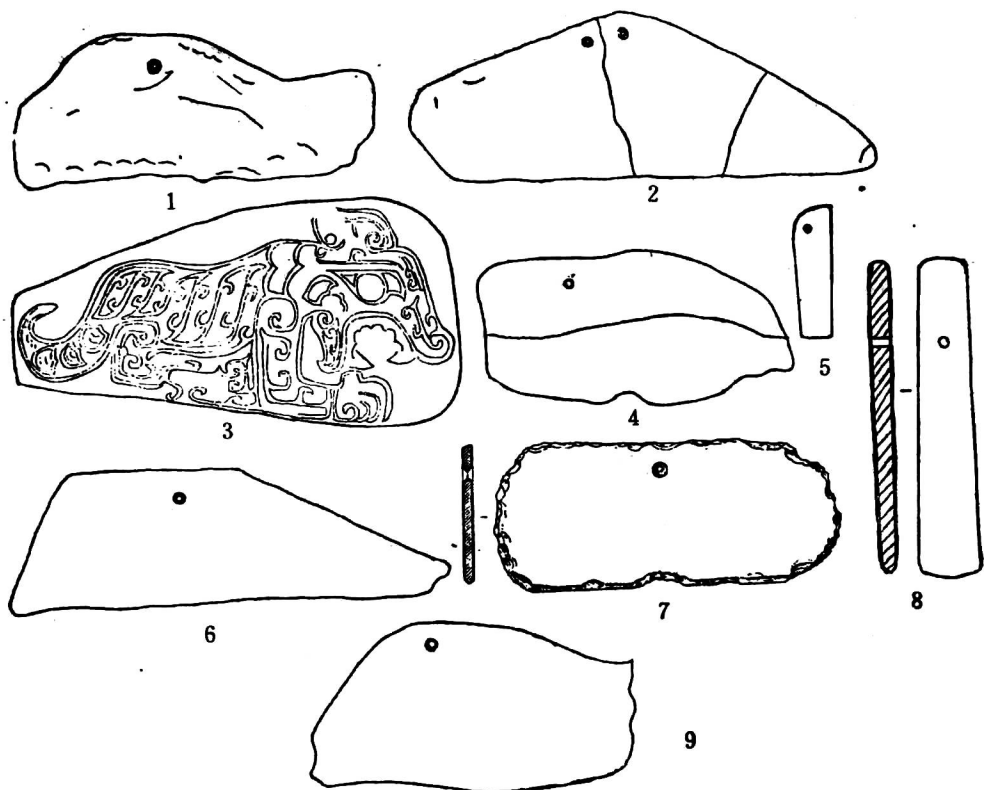
例13：76 AXTM 5:2，Ⅰ2式(图三〇，5)。1976年殷墟小屯妇好墓墓室第三层填土中出土<sup>②</sup>。殷墟文化二期制品。

稍有缺损，已复原。用黑色含碳质石灰岩磨雕而成。长条形，股端弧曲而较宽，鼓端平直而较窄，近股端一侧钻一悬孔。两面均刻细阴线鸛纹(图三一)。

悬起时约呈70°倾斜。发音清越，耳测其音高约当B<sub>6</sub>。

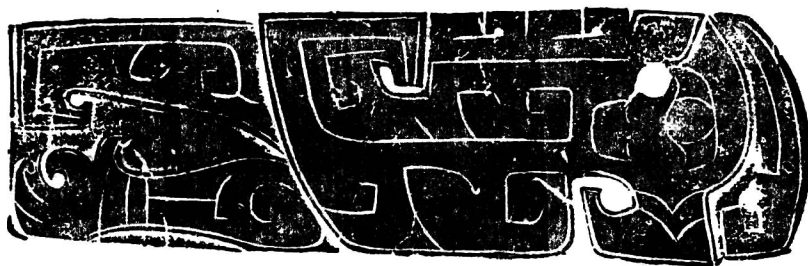
例14：76 AXTM 5:316，Ⅰ2式(图三〇，8)。妇好墓墓室西壁椁顶上层填土中出土。

用青灰色碳酸盐岩磨制而成。一面局部略有风化。形状如圭，上端稍窄而下端稍宽，近股端正中处对钻一悬孔。两边棱角清楚，上下两端棱角都被磨掉，下端棱角磨掉较多，



图三〇 商代特磬

1. 蓝田怀真坊遗址出(Ⅱ 2式) 2. 藁城台西村商墓出土(Ⅳ 2式) 3. 殷墟武官村一号大墓出土(Ⅲ 1式) 4. 灵石旌介村殷墓出土(Ⅲ 1式) 5、8. 殷墟妇好墓出土(I 2式) 6. 殷墟洹水南岸出土(Ⅱ 2式) 7. 殷墟西区 M701 出土(I 1式) 9. 殷墟侯家庄 M1217 出土(Ⅲ 2式) (1、3、5、6、8. 1/14, 2、4. 4/25, 7. 3/50, 9. 约 1/14)



图三一 妇好墓鸛纹特磬拓片

呈厚刃状。悬孔上侧有明显的绳索磨痕。

悬起时平正不倚。发音清越，耳测其音高约为 A<sup>\*</sup>。

上部一边刻有铭文“妊竹入石”四字。竹字从叶玉森释<sup>②</sup>。或释为𠂔，今不从。据曹定云考释，妊假借为一种低于亚的职称任，竹乃与夏家店下层文化关系十分密切的孤竹<sup>③</sup>。所言颇有道理。

例 15：龙纹特磬，Ⅱ 2 式（图三〇，6）。1973 年殷墟小屯村北洹水南岸殷代王宫建筑遗址区内出土<sup>④</sup>。殷墟文化后期制品。

鼓下角残。用深灰色石灰岩磨雕而成。表面光平，但股部较厚。顶部对钻一悬孔。两面都雕有双细阴线龙纹（图三二）。悬起时倾角为 20°。

悬孔偏股部上侧有绳索磨痕，一面在悬孔偏鼓部下方 10~20 厘米处和鼓端有明显的敲击痕迹。

发音浑厚洪亮，延音稍长，有如铜声。



图三二 殷墟龙纹特磬拓片(3/20)

例 16：虎纹特磬，Ⅲ 1 式（图版 7；图三〇，3）。1950 年殷墟武官村一号大墓椁顶偏西处出土<sup>⑤</sup>。殷墟文化二期制品。

用白而带青的大理石精心磨雕而成。通体光润，厚薄均匀。一面雕着一只双细阴线张口伏虎，另一面仅有几处涂红色和小部分极细的划纹。股上部对钻一悬孔。悬孔内有明显的绳索磨痕。

悬起时向鼓部一侧倾斜 50°。音质与例 15 相仿佛。

例 17：76 LJM 1:13，Ⅲ 1 式（图三〇，4）。1976 年山西灵石旌介村殷墟文化后期墓葬出土<sup>⑥</sup>。

中腰横断，已粘合。用白色石灰岩磨制而成。表面较为光平，厚薄也较为均匀，但底边不很整齐。本例形状、悬孔位置、悬起时倾斜度都和上例基本相同，但大小不及上例的一半。

据报道，发音清越，音高为 G<sub>4</sub>+<sup>⑦</sup>。按其尺寸估算，所记音高可能比实际低一个八度。

例 18:Ⅱ 2 式(图三〇, 1)。1973 年陕西蓝田县怀真坊商代遗址出土<sup>②</sup>。据试掘这里是一处商代二里冈期文化遗址,共存铜器属二里冈上层<sup>③</sup>。本磬年代亦应相同。

用青色石灰岩打制而成。表面粗糙不平,厚薄不均。略似鱼形,在上部中间偏向股部处对钻一悬孔。

报道说磬声清婉悦耳,惜未正式测音。报道又以为应为半成品,恐不确。

例 19:HPKM 1217:R 1754,Ⅱ 2 式(图三〇, 9)。1935 年殷墟侯家庄西北岗大墓西墓道出土<sup>④</sup>。

用深灰色细质石灰岩琢磨而成。形状和悬孔位置均与上例相似。表面不甚平整,有不少纵横杂乱的磨痕,厚薄也不均匀,股部较厚。悬孔上边有绳索磨痕。

西墓道还发现木制特磬架的遗迹。它是由两个高约 25 厘米的十字形脚墩,两根径约 10 厘米高约 130 厘米的立柱,以及一根长宽厚约 225×30×25 厘米的横梁构成。

例 20:72 GTXM 112:24,Ⅳ 2 式(图三〇, 2)。1972 年河北藁城县台西村二里冈上层或稍晚商墓出土<sup>⑤</sup>。

石质未见报道。磨制。倨句 126°。倨句下方有两个对钻的悬孔,一在正下方,一在其旁。

从上举九例中晚商特磬可以看出,它们的类型没有超出从中原龙山文化到二里头文化和夏家店下层文化所固有的四种,但已繁衍出一些新的子式。

Ⅱ 型的例 18,和其前的陶寺类型的例 2、4,以及其后的殷墟文化的例 16、17、19,都相当接近,可以隐约看出其间的继承和发展关系。如果将来能增添一些新的发现,特别是补上几个二里头文化和二里冈上层的适例,就可以认为基本上没有缺环。

Ⅳ 型的例 20,与其前的二里头类型的例 7,特别是夏家店下层的例 11 很相似,以及其后的殷墟编磬(第三节例 21、22)也很接近,其间当有某种程度的联系。如果将来能发现更多新的适例,特别是弄清红山文化究竟有无石磬,并把二里冈上层的缺环补上,那么本型的发展脉络就比较清楚了。

I、Ⅱ 两种类型的材料更为不足,缺环更多,目前还无法探明它们的发展轨迹。

关于 I 2 式的例 14,发掘报告说是磬,常任侠认为“可能是圭璋一类的礼器演变而来的房中乐器”<sup>⑥</sup>。我们对此还有些犹豫。因为它的形制很像本墓所出的Ⅱ 式玉圭(标本 462)<sup>⑦</sup>,只是尺寸大两三倍。而且迄今考古发现,仅见此一孤例。同出的例 13 也是 I 2 式,但它的悬孔稍偏,底端没有磨去棱角。我们在安阳市博物馆见过殷墟出土的另一例(文博 2416/0197),情况和例 7 相同。再说例 14 刻铭“妊竹入石”的石字,并不一定表明其自身就是磬石。例如 HPKM1001 所出灰色大理石双首兽立雕(R 7505)的刻铭为“𠂔入石”<sup>⑧</sup>,即其明证。因此,它到底是做为礼器用的大型石圭,还是礼乐器兼用的特磬,似乎还须深入探讨。

演奏时这种 I 2 式特磬的稳定性显然是最差的, 因而它被淘汰的可能性也最大。殷代的出土量就很少, 殷代以后更无一例发现, 当与此有关。

Ⅳ型的例 20 有两个悬孔, 这也是一个值得研究的问题。如前所述, 豫西龙山文化晚期的例 5 和二里头类型的例 7, 悬孔都是在倨句的正下方, 磬体两半边的重量相等或大致相等, 所以悬起时磬呈平正的悬态。根据它们的受击部位都是在一面的悬孔与底边之间的中部, 可以推知, 磬当是横悬在架上, 使受击的一面朝向演奏者, 以便演奏。例 19 的磬架横梁之所以要有约 225 厘米长, 就是这个道理。例 20 那个倨句正下方的悬孔表明, 它正是继承了这个传统。这样取得的音质和稳定性并不是最佳的。如果把悬孔移到偏向股部处, 而把敲击点移到鼓部, 就能获得较大的稳定性, 还会较快起振并进入稳态振动, 有助于音质的提高。例 20 之所以在偏向股部一侧再钻一个悬孔, 恐怕就是为了这个目的。曾见陶寺类型特磬就有正偏两个悬孔的, 可见当时的先民对此已有所觉察。随着实践经验的不断积累, 会越来越知道磬的悬态和敲击部位的不同与发音质量和稳定程度有着相当密切的关系, 而悬态和敲击点的选择是提高稳定性和音质的一种重要手段。

这九例的石料(有七例经过鉴定, 其余二例表面看来也相类似)比较单纯, 主要使用成层岩类碳酸盐岩科中不结晶的石灰岩, 少数是结晶的大理石。石灰岩特别是泥质石灰岩, 天然层理好, 质地致密均匀, 弹性较强, 既便于加工, 又具有较好的音质。这当是根据中原龙山文化——二里头文化和夏家店下层文化的历史经验, 作出的正确选择。

这九例的制造工艺, 除例 18 比较保守外, 其余八例也是在继承中原龙山文化——二里头文化和夏家店下层文化的基础上有所发展。它们的进步之处主要在于磨制技术的大量应用。例 16 和例 15 表面之光滑美观, 发音之浑厚洪亮和延音较长, 除了石料和敲击部位的选择较好外, 应与精细磨制有关。殷人似乎已经懂得, 用大砥石把磬面磨平磨光, 不但是美化外观, 而且是增加灵敏度和稳态时程的一个重要手段。

总起来看, 商代特磬不论在型式方面还是在选料和制造工艺方面, 都有不同程度的进步, 但是四型并行, 没有完全定型, 更没有规范化, 可见它仍然处在早期发展阶段。

还须指出, 这些商代特磬都出土于大小贵族奴隶主墓葬和居住遗址, 它们的大小精粗总是和主人的身份高低大致成正比(参看表 9)。可见它们并非单纯的乐器, 还具有权力

表 9 八例商代特磬大小精粗和主人身份登记表

例号	出土地点	主人身份	大小(厘米)		制作方法	纹 饰
			高	长		
15	殷墟王宫建筑区	殷 王	28	88.3	细磨精雕	龙纹
16	50WKGM1	殷王配偶	42	84	同上	虎纹
13	76AXTM5	殷王配偶	6.7~8	25.6	同上	鸱纹

续表

例号	出土地点	主人身分	大小(厘米)		制作方法	纹 饰
			高	长		
19	HPKM1217	殷 王	35	59	琢磨	素面
12	74AGM701	贵族奴隶主	34	76	打琢	素面
18	蓝田怀真坊遗址	不 详	28	71	打制	素面
17	76LJM1	贵族奴隶主	22	55.4	磨制	素面
20	72GTXM112	贵族奴隶主	18	38.8	磨制	素面

和地位象征物即礼器的意义。

附带说明一下,西周特磬的出土今知有数起<sup>⑤</sup>,因未见详细报道,又未得目验,目前只好暂置不论。

### 第三节 殷周编磬

#### 一 殷代编磬

据迄今发表的考古材料看来,编磬开始出现是在商代晚期,具体说来,就是殷墟文化第二期。出土数量很有限,今日能够确认的大约有五组,并且都是出自殷墟大小贵族奴隶主墓葬。自古以来,这类墓葬就是盗掘的对象。出土数有限的一个重要原因即在于此。由于这五组各有不同程度的残缺,我们只想从中举出以下比较完整的二例。

例 21:72 AGM 93:2(Ⅱ2式)、3(Ⅱ1式)、5(Ⅳ3a式)、6(Ⅳ4式)、20(Ⅰ2式),共 5 件(图三三)。1972 年安阳殷墟西区四期贵族奴隶主墓葬二层台上出土<sup>⑥</sup>。

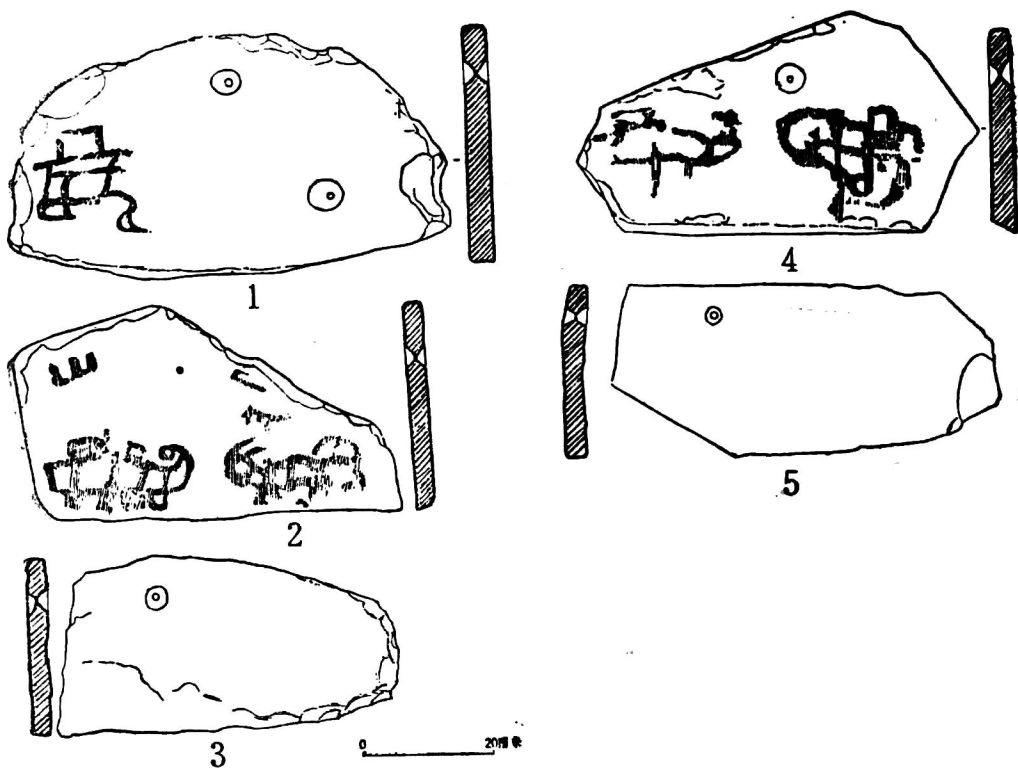
型式各异。除 M 93:2 顶部破碎外,余均完整,但都有轻度风化。用灰白色和青灰色泥质石灰岩打磨兼制而成。表面磨平,边缘留有打制痕迹,股部较厚而鼓部较薄。除 M 93:2 一石有两个悬孔外,其余都只有一个。一面残存类似鸟兽模样的白色绘纹,另一面悬孔下方鼓部有敲击痕迹。

悬起时倾斜度各不相同。发音稍较浑厚。

各部尺寸、重量和测音结果见表 10。下同。

例 22:刻铭编磬,Ⅳ3a 式,共 3 件。安阳殷墟出土<sup>⑦</sup>。故宫博物院藏品\*。

\* 原为于省吾先生旧藏,著录于《双剑謄古器物图录》卷下。承于先生生前函告,为安阳殷墟一坑出土。



图三三 72 A G M 93 绘纹编磬

1.93:2 2.93:5 3.93:3 4.93:6 5.93:20

用黑色沉积岩磨制而成\*。型式相同。有二石周边不很规整。倨句约 $130^{\circ}$ 。各有一个管钻悬孔，二石在倨句正下方，一石在倨句下方偏鼓部处。三石在一面接近鼓上边和悬孔处都有刻铭二字，分别为“永攸(啟)”、“天余”和“永余”。

悬起时倾斜度为 $45^{\circ}$ 左右。发音清越。它们当是按照一种三声调式组合。以谱表示则如下：



例 21 石各一式，当是由于制磬者对石料的掌握能力有限，较多地依靠因声就材这种比较原始的技术所致。

\* 石质、石色及各部尺寸均承王文昶、王海文二位先生见告，谨此致谢。



表10 二例殷代编磬登记表 (单位、厘米;千克)

例号	型式	标本号 或刻铭	出土 地点	文化 分期	石质	石色	长	高	厚	悬孔径		倨句	悬起时 倾斜度	重量	测音
										内	外				
21	Ⅱ2	72AGM 93:2	安阳殷 墟西区	殷墟文 化四期	石灰 岩	灰白	67.4	36	4	1.1 0.8	4 5	130°	13°	8.75	破碎未测
	Ⅱ1	72AGM 93:3				灰白	53	27.4	2.5~3	0.8	3.2~ 3.9			9.5	F <sub>5</sub> +26
	Ⅳ3a	72AGM 93:5				灰黑	60	32.6	2.4~3	0.85	3.2~ 3.5			8.75	A <sub>4</sub> <sup>*</sup> -8
	Ⅳ4	72AGM 93:6				灰黑	62	33	2.9~4	1	4			13.5	F <sub>5</sub> -6
	I2	72AGM 93:20				黑	60.5	26.3	2.6~4	1.2	3			12.25	E <sub>5</sub> -16
22	Ⅳ3a	永茂	安阳殷 墟	殷墟文 化末期	沉积 岩	黑	40	12	2.4~ 3.1	2.1		134°	约 40°		A <sub>5</sub> <sup>*</sup> +30
		天余					36.7	11.7	2.5~ 2.8	2		130°	约 45°		C <sub>6</sub> ±0
		永余					37.8	11.2	2~2.3	1.5		130°	约 50°		D <sub>6</sub> <sup>*</sup> +47

根据各石的敲击痕迹都在无绘纹一面悬孔下方或偏鼓部处这种情况看来,可知它们都应横悬在架上,使无绘纹一面朝着演奏者,而敲击点的不同是由于倾斜度的不同所使然。比如倾斜度小的M93:5、6二石是在倨句正下方的股鼓结合部,而倾斜度较大的M93:3、20二石是在倨句下方偏向鼓部处。M93:2之所以要近底边处再钻一个悬孔,可能是为了增大倾斜度,使之与同叠的M93:3较为一致。

测音结果表明,同叠的M93:5、6二石保持一个相当不错的纯五度。但M93:3、6二石同度,M93:20一石又与之相差半音,颇为费解。这究竟是由于风化所致,还是因为它们本非同组,一时难于究明,有待于进一步研讨。若对照出土位置、型式、石色和倾斜度等项情况看来(表11),好像同叠的M93:2与3、5与6各自成编,20为特磬。不过这只是一种猜

表11 72AGM93编磬出土位置与测音等项对照表

标本号	出土位置	型式	石色	测音	悬起时倾斜度
M93:2	南二层台东叠	Ⅱ2	灰白	破碎未测	
M93:3	同上	Ⅱ1	灰白	F <sub>5</sub> +26	28°
M93:5	南二层台西叠	Ⅳ3a	灰黑	A <sub>4</sub> <sup>*</sup> -8	13°
M93:6	同上	Ⅳ4	灰黑	F <sub>5</sub> -6	15°
M93:20	北二层台西边	I2	黑	E <sub>5</sub> -16	30°

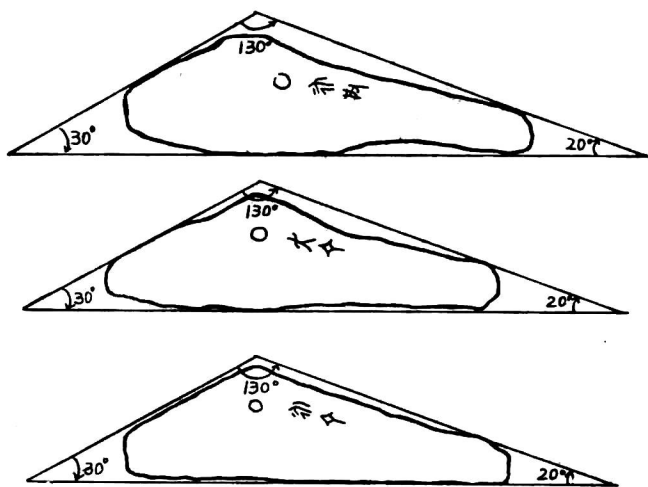
测,姑提出,聊备参考。

例 22 的形制和下举西周编磬很接近,刻铭的永、天二字字体又很像西周早期豚卣、亚盂上的金文,悬孔管钻而成,因此我们推断它当是商代末期的制品。

这三石同型,但因磨错的部位和程度的不同,以致它们的几何形状略有差异。永余石

面平边直,最为规整,其余二石的上边特别是下边及其附近的磬面,因磨错较多而有不同程度的变形。其所以如此,当是为取得精确的音准。

如果把这三石都用钝角三角形框起来,就会发现它们的三个内角的角度,以及高和上面两边的连比是相同的(图三四)。具体说来就是,最大的内角为  $130^\circ$  的钝角,其余两个内角分别为  $30^\circ$  和  $20^\circ$ ,高和上面两边的连比为



图三四 殷墟刻铭编磬制坯标准推测图(约7/60)

1:2:3。因此我们认为,这个钝角三角形当是具有规范意义的制坯标准。

由此可以推知,这组编磬的制作程序大致分为如下四步:

1. 设计出制坯标准;
2. 按照制坯标准选好石料,制出磬坯;
3. 根据型式标准进一步加工,制出成型而发音接近音质标准(包括音质和音准)的半成品;
4. 根据音质标准磨错面或边以进行微调或精调,制成合格的成品。

总之,无论一件或一组编磬,都应达到四项标准,即:精准的音准、优良的音质、美好的外观和标准的型式。看来这三石在前三项上是达到了,而在后一项上并未得满分。这表明,商代末期编磬的制造较前有很大的、可以说是飞跃性的进步,初步做到以因声计材取代以往的因声就材,以比较规范化的Ⅳ3a式取代以往无固定标准的混合型式。但是,还存在一定程度的盲目性,因而在最后的微调工序上,为了确保合格的音质,往往不得不进行大量的磨错,致使各石的外形不能完全整齐划一。永余石之所以最为规整,当是由于它在半成品工序上就已基本合格,用不着再花费多大气力去微调。可以认为,它应该最接近殷末Ⅳ3a式成品磬的标准。

## 二 西周编磬

西周编磬的出土数量也不多,并且没有一例是完整的。下面试举四例。

**例 23:** 84SCCM157·81、80, IV 3b 式(图三五, 1)、IV 3a 式。1984 年陕西长安县张家坡西周晚期井叔墓出土<sup>⑧</sup>。共存乐器有编甬钟。

出土时皆为残块,经拼对,可以确认至少有五件。其中两件完整的就是这里所举的。标本 81 是这一组的第二石,标本 80 是尾石。

用大理石精磨而成。鼓上、股上和股端三边笔直,鼓端微弧,标本 81 底边微弧而标本 80 平直。倨句 $138^{\circ}$ 。倨句正下方管钻一悬孔。

各部尺寸及比值见表 12。下同。

**例 24:** 2212·1L:3, IV 3a 式

(图三五, 2)。1969 年宝鸡贾村塬上官村矢国墓地出土<sup>⑨</sup>。西周晚期前段遗物。

原有十多样,除本例外余皆破碎散佚。用青灰色砂质石灰岩粗磨而成。形制与上例标本 80 相同,但鼓上边微凹而底边微凸。悬孔也是管钻而成。

悬起时向鼓部一侧倾斜 $19^{\circ}$ 。发音较为厚实,但泛音不够丰富,延音也较短。听觉印象其音高约当 E $\flat$ 。

**例 25:** 80 召乙 T24<sup>⑩</sup>:12~14, IV 3b 式(图三五, 3)。1980 年陕西扶风周原召陈乙区西周晚期居住基址出土<sup>⑩</sup>。

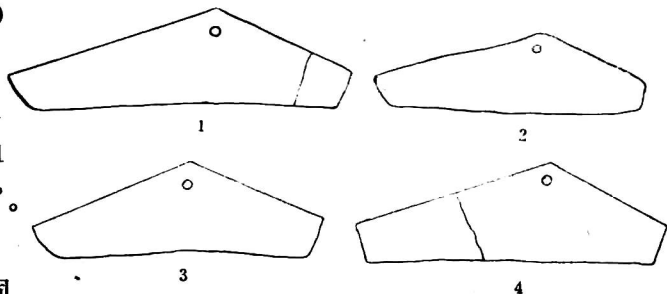
原为一些残块,经整理拼对,可知为十五件以上的石磬残存,分素面和雕纹两种。本例为已复原的三件雕磬。

用青黑色石灰石细磨精雕而成。管钻悬孔,形制与例 23 之标本 81 相同。

两面雕阴线交错夔龙纹,鼓上和股上两边雕单行鳞纹,其余三边雕双行鳞纹,两面及鼓股上边皆框以阴弦纹(图三六, 1~3)。出土时雕纹内皆填以朱砂。罗西章认为,“不是一般奴隶主贵族所能使用。”所言甚是。

**例 26:** 82 云塘:1, IV 3b 式(图版 8; 图三五, 4)。1982 年扶风云塘村民发现。时代亦属西周晚期。

鼓部断,已粘合。用青色砂质石料(可能也是石灰岩)磨制而成。管钻悬孔。形制如上例,但鼓端不弧曲。通体素面(图三六, 4)。



图三五 西周编磬

1. 长安张家坡井叔墓出土 2. 宝鸡上官村矢国墓地出土  
3. 扶风召陈乙区出土 4. 扶风云塘出土(1. 约 $1/21$ , 2~4.  $1/14$ )

表12 四例西周编磬各部尺寸、比值及测音登记表 (单位:厘米)

例号	型式	标本号	出土地点	时代	石质	石色	倨句	股博	股上边	与股博比	鼓上边	与股博比	鼓博	与股博比	厚	与股博比	悬起时倾斜度	测音
23	Ⅳ3b	84SCCM 157:81	长安张家坡井叔墓	西周晚期	大理石		138°	11.5	46	4	65.5	5.7	12	1.04	5.6	0.49		
	Ⅳ3a	84SCCM 157:80					138°	8	26	3.25	38	4.75	8	1	4.4	0.55		
24	Ⅳ3a	2212·1L:3	宝鸡上官村矢国墓地	西周晚期前段	石灰岩	青灰	135°	6.4	22.7	3.46	38.5	4.88	7.1	0.94	1.81 ~3.1	0.38	19°	E <sub>6</sub>
25	Ⅳ3b	80召乙T24 ③:12	周原召陈乙区	西周晚期	石灰岩	青黑	135°	9	31.5	3.5	48	5.33	8	0.89	5	0.56		
		80召乙T24 ③:13					134°	6	27.5	4.58	37	6.17	6	1	4.1~ 4.3	0.7		
		80召乙T24 ③:14					140°	7	24.8	3.54	31.3	4.47	6.5	0.93	4	0.57		
26	Ⅳ3b	82云塘:1	扶风云塘	西周晚期	青		135°	7.8	25.3	3.24	39	5	7	0.9	4.7~5	0.62	30°	B <sub>6</sub>
附	商永余磬比值:						130°	5	14.2	2.84	26.5	5.3	4	0.8	2.5~ 2.8	0.53		
	《考工记·磬氏》比值:						135°			2		3		0.67		0.22		

悬起时作 30° 倾斜。发音较例 24 稍差,可能与粘合面有关。耳测其音高约当 B<sub>6</sub>。

尽管目前我们还未接触到西周早期编磬,但从以上四例可以看出,西周中晚期编磬确是在继承商末Ⅳ3a式的基础上向前发展的。这表现在:

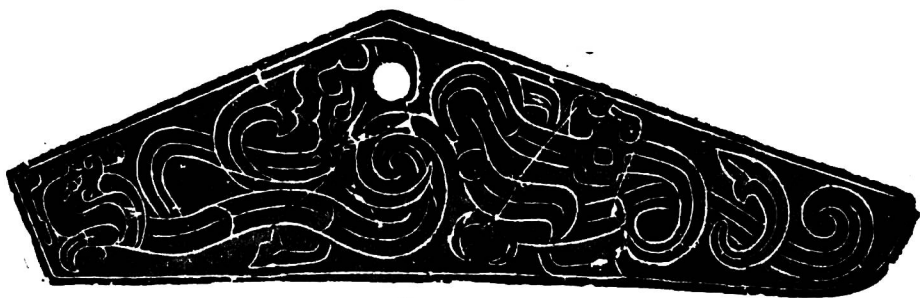
1. 将股部稍微加长,而把鼓部稍微减短加宽,并稍微增加倨句的角度,以提高稳定性而便演奏。

2. 制造工艺更为进步,表面加工靠磨错,悬孔用管钻。

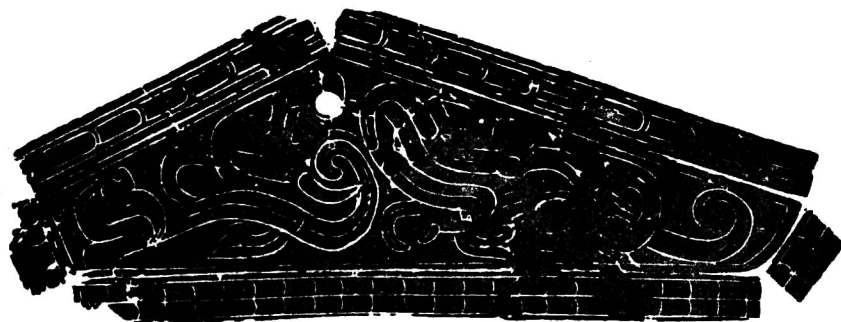
3. 磬坯设计更为精确,成型后用不着太多的加工,微调只要少量磨错底边和鼓下角即可完成。因而能真正做到型式上的整齐划一,达到定型化和规范化。

4. 一组编磬的件数可能已增加到十件左右,至少不得少于五件。厉王时期的师曷簋铭记伯稣父赐师曷“锡钟一、磬五”之事,亦可为证。

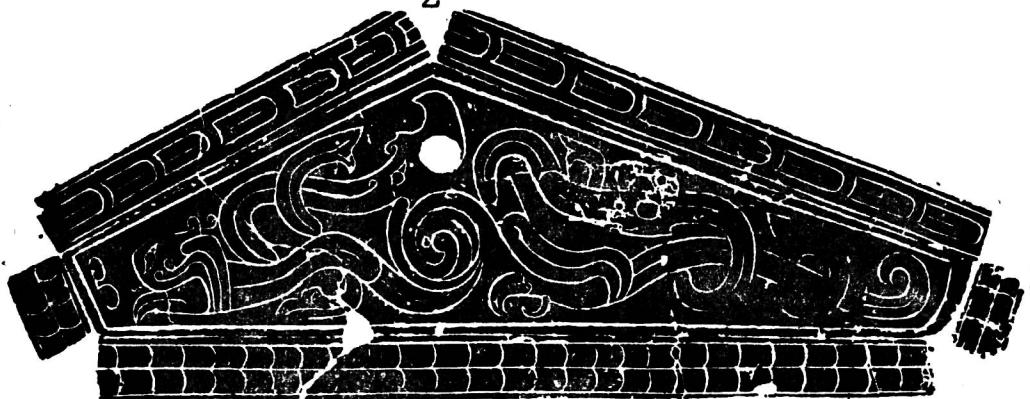
这些情况表明,编磬发展到西周晚期取得多方面的新的进步,为东周编磬登上发展高峰做好充分的历史准备。



1



2



3



4

图三六 西周编磬拓片

1~3. 扶风召陈乙区出土

4. 扶风云塘出土

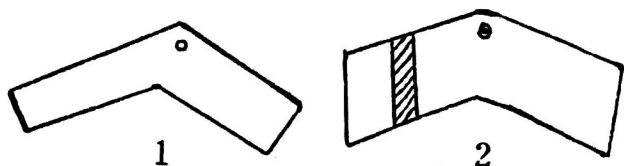
(1.1/6, 2.4.1/4, 3.1/5)

## 第四节 东周编磬

东周磬的考古发现为数不少,但都是编磬。它的出土地点不再局限于黄河中下游,已向南扩展到长江中下游。在年代上都是属于春秋中期到战国时期。春秋早期的考古发现迄今尚无一例见于报道。

### 一 形制概述

东周编磬继承西周传统,盛行Ⅳ3b式,并发展到高峰。Ⅳ3c式虽已出现,但极为少见,见于报道的仅有一例实物(图三七,1)<sup>④</sup>和一例陶制明器(图



图三七 Ⅳ3c式编磬示意图

三七,2)<sup>④</sup>。前者报道过于简略,也未能亲验,后者又惟恐它有失真之处,所以这里只好暂置不论。

Ⅳ3b式编磬,不论出土地点是在北方还是南方,也不论年代的早晚,几乎一律是直边拱底的凸五边形。目前仅见一例稍有不同,这就是最近陕西凤翔南指挥村一号大墓出土的秦公编磬,其股、鼓上边也都略呈凹弧形(图三八,1)<sup>④</sup>。所用石料一般都是石灰岩或大理石,而制造工艺都是磨制和管钻。至于以陶、木等制成的明器,则另当别论。十分明显,东周编磬已经全面规范化和规格化。

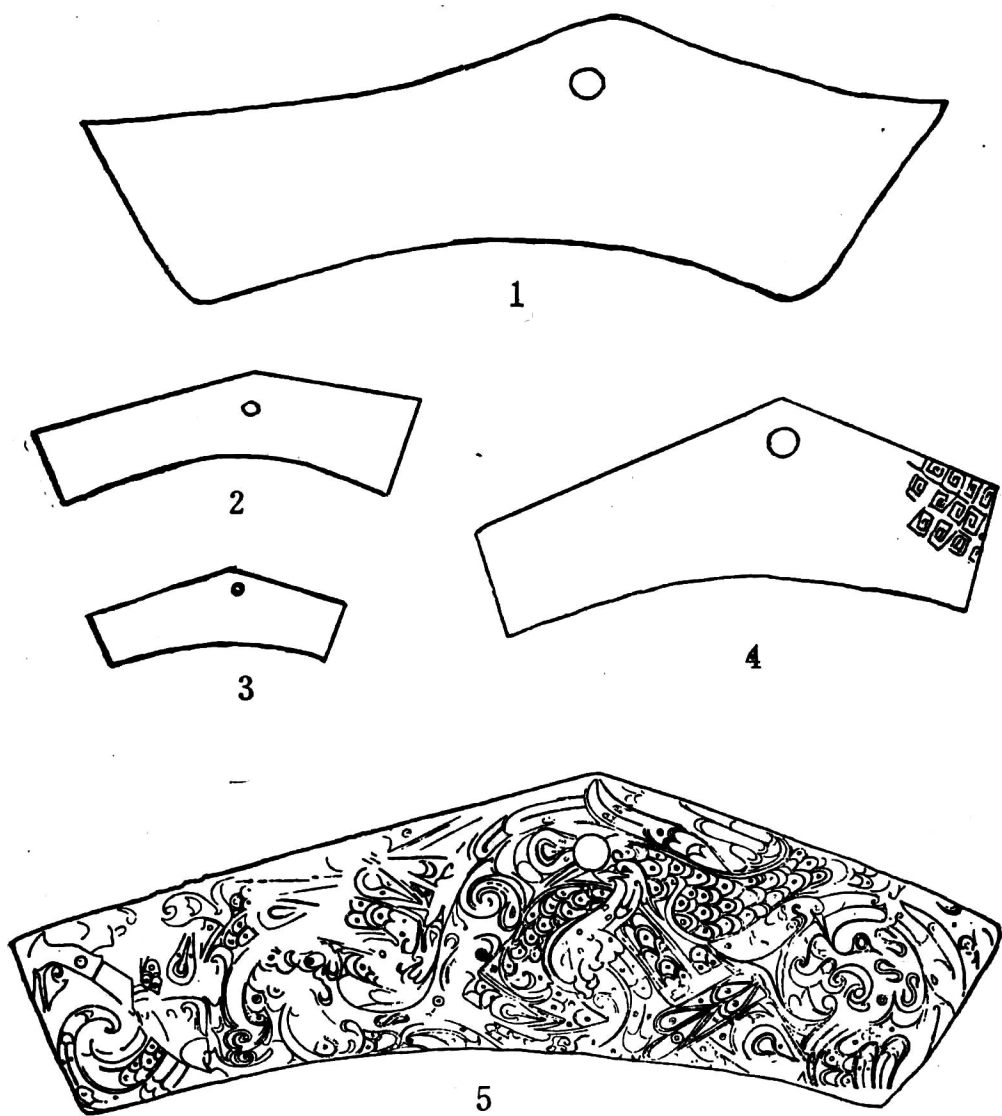
Ⅳ3b式编磬由西周晚期到东周的主要演进是(请参看表12和表13):

1. 整个形体是由狭长而厚变为阔短而薄,也就是变得比较小巧些。因此,制造起来要比较省料省工。

2. 底边由低拱变为高拱。其进步意义在于一方面使底边负担较多的调音份额,以保证外形的整齐划一;另一方面提高股鼓两部的相对平衡性,增加磬体的稳定性,更有利于演奏。

Ⅳ3b式编磬的绝大多数是素面的,有铭文或绘纹的则颇为少见,而有雕纹的迄未发现。

编磬铭文内容,今知有标音和纪事两类。刻有标音铭文的Ⅳ3b式编磬今知有二例,一为洛阳金村战国前期东周大墓出土<sup>⑤</sup>(图三八,3),一为随县曾侯乙墓出土<sup>⑥</sup>(图三八,2)。前者标明自身所属的架别、编次和律名(图三九)。后者标明自身的编号和所属之调



图三八 东周Ⅳ3b式编磬

1. 凤翔南指挥村一号秦公大墓出土 2. 随县曾侯乙墓出土 3. 洛阳金村东周墓出土 4. 舒城九里墩春秋墓出土 5. 江陵纪南城附近出土(1. 约 2/11, 2. 3. 1/10, 4. 约 1/8, 5. 1/5)



图三九 洛阳金村东周墓编磬铭文拓片

图四〇 曾侯乙墓编磬之第十六  
石标音刻铭拓片

的阶名，以及与之对应的其他诸调阶名（图四〇）。

曾侯乙墓编磬之一铭文如下：

股端：十六

鼓面：浊姑洗之宫

上边：——坪皇之章，文王之终，

下边：新钟之大羽曾，浊兽钟之下角，浊穆钟之商，浊姑洗（以上刻铭）

鼓端：之宫。（墨书）

Ⅳ3b式编磬之有纪事铭文的，今知除宋人著录扶风王氏藏的窖磬<sup>⑥</sup>一例外，另有前述凤翔南指挥村一号大墓所出秦公编磬一例，但其铭文尚未发表。这二例出土地点相近，值得注意。



有绘纹的Ⅳ3b式编磬的考古发现也有两起：一为安徽舒城九里墩春秋末期舒墓出土<sup>④</sup>，体表先髹黑漆为地，再绘朱色雷纹，可惜出土时漆皮已大部分脱落（图三八，4）；另一为湖北江陵纪南城附近出土<sup>⑤</sup>，用红、黄、蓝、绿、金等色在磬面上绘成以凤鸟为主题的丰富多彩的图案（图三八，5）。

考古发现的东周磬架，今知有铜质和木质两种。前一种仅见曾侯乙墓出土的一例<sup>⑥</sup>，后一种出土实物较多，今举江陵天星观一号战国楚墓所出一例（天M1：121）<sup>⑦</sup>，略示一斑。比较详细的论列见第九章第六节，请参阅。

至于东周磬槌，目前见到的都是“丁”形木制品。如天星观一号楚墓所出的一例（天M1：100），槌头长9.6、柄残长31厘米。

## 二 Ⅳ3b式磬石规格与《考工记·磬氏》

Ⅳ3b式磬石规格可以参照《考工记·磬氏》所载磬的各种比值来探讨。《考工记》的成书年代向有争议。依照我们目前的认识，我们倾向于王锦光和闻人军的说法，即可能是战国初期齐国的官书<sup>⑧</sup>。正因其年代大体和东周Ⅳ3b式磬相当，可以相互参验，以求其真。

《磬氏》全文如下：

磬氏为磬。倨句一矩有半。其博为一，股为二，鼓为三。参分其股博，去其一以

为鼓博；参分其鼓博，以其一为之厚。已上则摩其旁，已下则摩其端。

这里所说的各部比值，除倨句是与直角（矩）之比外，其余都是以股博为基准的连比。用算式表示则如下：

$$\text{倨句} = 90^\circ \times 1.5 = 135^\circ$$

$$\text{股博} = 1$$

$$\text{股上边} = 1 \times 2 = 2$$

$$\text{鼓上边} = 1 \times 3 = 3$$

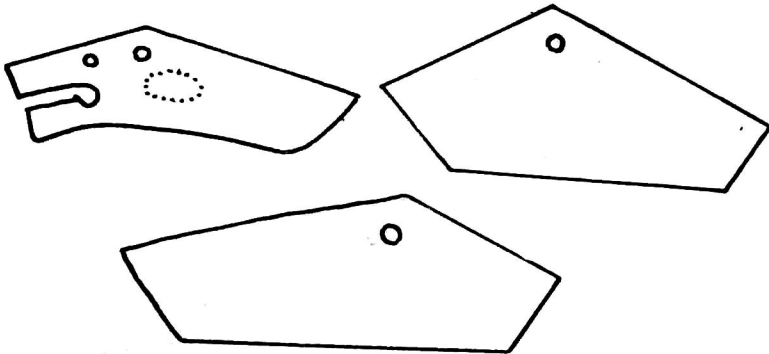
$$\text{鼓博} = 1 \times \frac{2}{3} = \frac{2}{3} = 0.67$$

$$\text{厚} = \frac{2}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{2}{9} = 0.22$$

《磬氏》只规定这种凸五边形磬石的股、鼓两博、两上边和厚度的连比关系，而不及底边；只规定倨句的度数，而不及股、鼓两端上下的四角；紧接着又说“已上则摩其旁，已下则摩其端”，可见这些比值都留有磨错的余地，是相对的，因而当是半成品磬的相对标准。

实际上每块磬石的岩性和结构面不可能完全一样，总会有或多或少的差别，需要在相应的部位进行适当的磨错，很难使每件成品磬都保持同样的绝对比值。我们曾在洛阳文物工作队见到1982年解放路东周大墓陪葬坑出土的Ⅳ3b式编磬中的一件，为了调音，不

但磨薄股鼓结合部磬面,磨掉鼓下角,还从股端中部开了一道宽约1、长约9厘米的缝(图四一,上左)。另外一件的底边平直(图四一,上右),又一件不但底平,而且鼓上边略呈凸弧形(图四一,下),当是由于加工到这种程度时发音就已合格,所以用不着磨错底部。Ⅳ3b式成品磬底之所以被磨成拱形,一方面是为了调音,另一方面是为了保持股鼓两部的相对平



图四一 洛阳市解放路东周大墓陪葬坑出土的三件特例磬石(1/10)

衡。这三件不标准的成品磬石当然是特殊的例子。可是对于一般的东周Ⅳ3b式编磬来说,如果用〈磬氏〉比值去度量,其结果也只能是没有一石更没有一组能够与之完全相符的。今表列

八组出土实例的平均比值以为证(表13)。

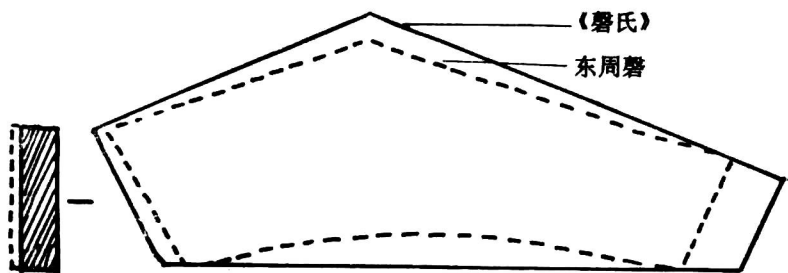
表13 八例东周编磬平均比值与〈考工记·磬氏〉比值比较表 (单位:厘米)

例号	出土地点	国别	年代	计算件数*	股长	鼓长	鼓博	厚度	倨句	参考文献
1	浙川下寺M1	楚	春秋晚期	13	1.72	2.18	0.89	0.23	153°	⑤3
2	长治分水岭M269	晋	春秋晚期	10	1.85	2.71	0.8	0.27	138°	⑤4
3	潞城潞河M7	韩	战国初期	10	1.61	2.8	0.84	0.29	138°	⑤5
4	汲县山彪镇M1	魏	战国早期	10	1.58	2.61	0.9	0.28	141°	⑤6
5	长治分水岭M126	韩	战国早期	8	1.72	2.24	0.81	0.27	约135°	⑤7
6	长治分水岭M25	韩	战国中期	10	1.87	2.99	0.78	0.27	133°	⑤8
7	易县燕下都M16	燕	战国中期	15	1.74	2.34	0.75	0.2	约150°	⑤9
8	江陵纪南城	楚	战国	24	1.83	2.57	0.82	0.3	147°	⑥0
合 计					14.42	20.44	6.59	2.16	1175°	
平均比值					1.8	2.56	0.82	0.27	146° +	
〈考工记·磬氏〉比值					2	3	0.67	0.22	135°	
比 较					-0.2	-0.44	+0.15	+0.05	+11°	

\* 计算件数系就一组中的完整磬石而言。

以上事实表明,〈磬氏〉比值决不是成品磬的绝对标准,只能是半成品磬的相对标准。王国维早就指出,“盖〈考工〉言其制度之略,至作器时仍以音律定之。〈磬氏〉经文言‘已上则摩其旁,已下则摩其揣’,则其所言之长广厚薄之度,固不能无出入矣”<sup>⑥</sup>。所言切中事理。

由于资料限制,表 13 所列八例中属于三晋的竟占大半,而秦、齐、鲁、吴等大诸侯国却无一例,因而还不敢相信它们能够反映当时成品磬的全部情况。不过这些三晋、楚、燕成品磬的比值虽然互相略有出入,但基本相近,表明它们之间存在着相当大的一致性。这就是说,它们的股、鼓比值都略小于《磬氏》,而鼓博、厚度和倨句的比值都略大于《磬氏》(图四二)。



图四二 八例东周编磬平均比值与  
《考工记·磬氏》比值比较图

我们就是根据这些实际数据提出《磬氏》比值是半成品相对标准的说法。不过我们这种说法还存在一个问题。它对于东周实物的四边比值之小于《磬氏》和倨句比值之大于《磬氏》，都能够解释得通，惟独对于厚度比值之大于《磬氏》这一点，却无法解释。如果“以其一为之厚”的“以”字换为“去”字，就全无问题了。会不会《磬氏》原文早就发生这样的讹误？因无版本依据，所以不敢自信，还望高明指教。

### 三 组合

据现有考古材料看来，东周编磬的组合较前确有很大的发展，不但一组的件数乃至组数都有所增加，而且组合的方式也多样化。但是由于东周编磬几乎都是用质地不甚坚固的石灰岩制成，又长期埋藏在地下，受空气和水等等的浸蚀或被它物压砸，以致大多风化或残毁。因此，既能保持完好无缺又能保持固有音高的东周遗物，就十分难得，甚至迄今还没有发现一例。

下面勉强表列四例测音结果(表 14)，并略加探讨。

以例 1 和例 2 相互参校，可知此二者当是按照同一种五声宫调式模式来组合。如果把例十石的测音校正补齐，用线谱表示，并用曾侯乙墓编磬阶名标音，则如下谱所示：



表14 四例东周编磬测音登记表

例号	出土地点	年 代	国别	组 别	标音铭文	音 高	备 注
1	山西侯马上马村 M13	春秋中晚期	晋			$?$ $E_5 - 1$ $G_5 + 30$ $G_5^* + 26$ $C_6 + 30$ $D_6 + 20$ $?$ $?$ $G_6^* + 49$ $C_7 + 34$	已毁  断裂三处, 已被粘合  已毁 已毁 断裂一处, 已被粘合
2	河南陕县后川 M2040	战国早中期	魏			$B_4^b + 56$ $D_5 + 29$ $F_5 + 77$ $?$ $B_5^b - 24$ $C_6 + 60$ $D_6 + 41$ $F_6 + 74$ $G_6 + 31$ $B_6^b + 80$	已毁 断裂一处, 已被粘合
3	湖北随县擂鼓墩 M1	战国早期	曾	上 层	[𡗗] 宫 终 巽 终反 [巽反]  [𡗗] 𡗗 商 下角 [𡗗] [少商] 下[角] [𡗗] [少商之反] 𡗗 [𡗗反]  𡗗	$F_5^*$ $B_6$ $F_6^*$ $B_6$ $F_7^*$ $B_7$  $G_4^*$ $C_5^*$ $D_5^*$ $G_5^*$ $C_6^*$ $D_6^*$ $G_6^*$ $C_7^*$ $D_7^*$ $G_7^*$  $G_8$	编次依照笔者复原结果。音高依据标音铭文及曾侯乙编钟测音结果。带[ ]的标音铭文乃依例拟补。

续表

例号	出土地点	年 代	国别	组 别	标音铭文	音 高	备 注
3				下	一组(右)	宫 终 [巽] 终反 巽反	C <sub>6</sub> G <sub>6</sub> C <sub>7</sub> G <sub>7</sub> C <sub>8</sub>
				层	二 组 (左)	[鹵𪛗] 鹵商 𪛗 𪛗 [商] [下角] [壹] [少商] 𪛗 [壹反]	A <sub>4</sub> D <sub>5</sub> E <sub>5</sub> A <sub>5</sub> D <sub>6</sub> E <sub>6</sub> A <sub>6</sub> D <sub>7</sub> E <sub>7</sub> A <sub>7</sub>
4	南河洛阳金村大墓	战国前期	东周	[首屋 ?]	介钟(右八)	G <sub>6</sub> + 32	“首屋”二字乃依例拟补
					古先(右六)	A <sub>6</sub> <sup>b</sup> + 8	
					齐屋 古先(左十)	?	断裂未测

例 1 出土时是分两堆叠放,每堆五石,皆大小相次,自成序列<sup>⑩</sup>。这种情况并不少见,如表 13 的例 2 和例 6,以及侯马上马村 M13 都是这样,所以有人提出“分属两组”的说法。本表的例 3 好像可以从音列组合上给予这种说法以支持。这就是说,这十石会不会像例 3 那样,分别按照如下两种不同的模式来编悬(组合):

宫·徵·巽·终·巽反

下  
角·羽·少·𪛗·壹

而在演奏时根据不同的需要,可分可合。当然这只是一种推测,希望有一天能得到理想的考古发现来验证其确否。

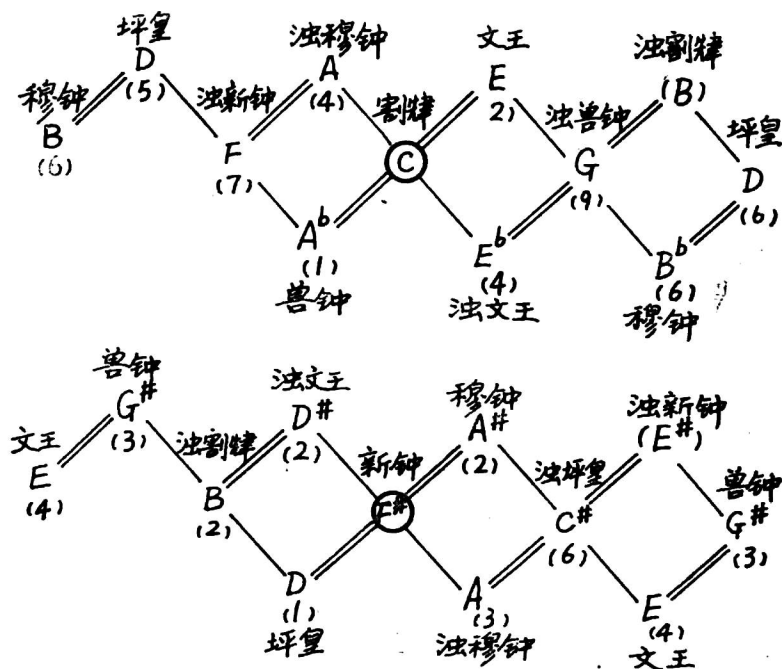
例 3 的上下两层磬石,虽然分别属于浊姑洗(B)和姑洗(C)两调(均),但都是按照“徵·宫”和“羽·商·角”两种模式来组合成一、二两组<sup>⑪</sup>。“羽·商·角”模式也见于蔡侯行钟和长治分水岭 M14 编钟<sup>⑫</sup>,还出现在曾侯乙编钟的高音区<sup>⑬</sup>,因知这是当时通行的一种组合模式。“徵·宫”模式目前虽然没有更多的测音资料直接作证,但前一模式的

• 当时由于测音资料不足,我们误认为是“徵·宫·商”模式,应予更正。

存在也可间接证明它也当是当时通行的另一种组合模式。若将一、二两组合起来使用,就五声俱全,具备歌磬的功能;而若分别单独使用,就能演奏由两种调性迥异的骨干音所构成的乐曲,其功能类似行钟。这种便于可分可合的组合颇具巧思。请参看下谱:



曾侯乙墓还出土三个木制磬匣, 总共可装递差一律(半音)的磬石四十一件。架上编悬三十二石, 所余九石备旋宫转调之用。据现存新钟( $F^*$ )、割肆(即姑洗)两调磬石上下两边所刻对应调名的出现次数看来, 转调范围当不限于少数近关系调, 还涉及更多的远关系调(图四三)。十分明显, 例3的组合要比例1、2复杂得多, 也进步得多。



图四三 曾侯乙墓编磬现存对应调名出现次数与转调关系示意图

例4系盗掘出土, 散失颇多, 仅凭故宫博物院现藏这三石是很难弄清它原来的编次和组合。不过根据这三石的测音结果和刻铭, 还是可以找出一些线索来。

这三石刻铭涉及三项内容：

- 1.音高(即律名)——介钟(夹钟)、古先(姑洗)；
- 2.屋别——齐屋；
- 3.编号——右八、右六、左十。

介钟即夹钟。古先即姑洗。这些律名都用来标明各石的音高。

“齐屋”之“齐”，当即次字的同音通假<sup>⑥</sup>；“屋”，当即汉四时嘉至磐铭“午楮左桎”之“桎”<sup>⑦</sup>。这里的屋、桎之义虽不详，但以声类求之，也许是邳即陟的通假字。《方言》一：“邳……登也……鲁卫曰邳。”屋说不定是指登于架上的一组编磬而言，其义与悬相类。齐屋大概相当于次一组。齐屋居左，所以编号前冠以左字。

编号前缀右字的二石，当是位于右边的一组。这一组当是首屋。其所以不标明首屋，大概是出于省略，犹之乎中央一组律名之前不冠以正字。

右八、右六二石所标律名相邻，编号用逆向的相邻偶数，因知全部编号也当以逆向偶数为序。这是什么道理，还不得其解。是否另有奇数编号的一组，也不得而知。古先右六与古先齐屋左十两石标音相同而编相异，这又是为什么，也不知其所以。

古先齐屋左十石比古先右六石大而薄(参看表15)，所以前者的发音理应比后者低八度。如然，则左右两组的音高为正半关系，即左正右半。

表15 洛阳金村东周大墓刻铭编磬测量表 (单位:厘米)

磬 别	通长(约) (厘米)	通高(约)	厚	偃 句	悬起时 倾 斜 度	音 高
介钟右八	27.8	12.4	1.6	127°	34°	G <sub>6</sub>
古先右六	33	12.4	2	140°	31°	A <sup>b</sup> <sub>6</sub>
古先齐屋左十	35	12.4	1.6	148°	20°	【A <sup>b</sup> <sub>5</sub> 】

目前我们只能做出如上一些推断和推测。因此，我们认为本例的编次和组合似应有别于前三例。

综上所述，可以认为，编磬发展到东周后期即战国时期，已进入高峰阶段。

## 第五节 汉代编磬

汉磬出土不多，究其原因，主要和这一时期以乐器随葬礼俗的衰落有关。比如下面表列六例考古发现中，竟有一半是明器(表16)。

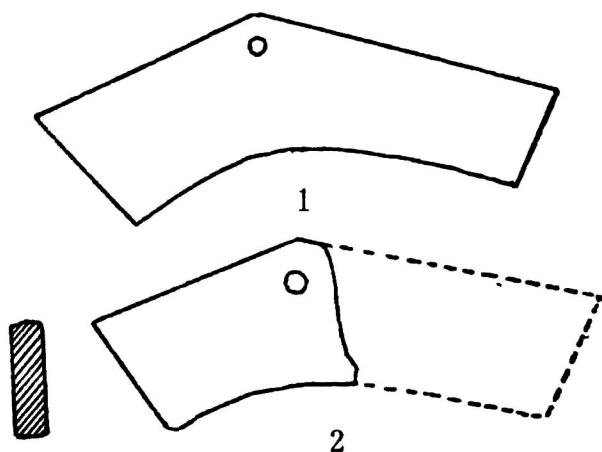
据此六例可知,西汉编磬也有Ⅳ3b式(如例3)和Ⅳ3c式(如例1、4);每组件数不一,有八件、十件、十四件等几种。

表16 六例西汉墓葬随葬编磬性质登记表

例号	出土地点	墓主	时 期	编磬性质	件 数	参考文献
1	阜阳双古堆M1	汝 阴 侯	西汉早期	陶制明器	10 + 10	⑥⑧
2	长沙马王堆M3	软 侯 子	西汉早期	木乐俑附属品	10	⑥⑨
3	广州象岗山南越王墓	南 越 王	西汉中期	实 物	10 + 8	⑦⑩
4	长沙咸家湖曹娥墓	定王妃(?)	西汉中期	陶制明器	14 + 14	⑦⑪
5	徐州北洞山楚王墓	楚 王	西汉中期	实 物	14	⑦⑫
6	曲阜九龙山M3	鲁 王	西汉晚期	实 物	36	⑦⑬

例1、2、4为明器,勿庸深论。其余三例为实物,但仅发布消息,其中例3还发表出土情况照片,并提到伴出的铜磬槌,而皆无详细报告,所以目前不能论述。

目前我们手头只有一件西汉末期的残磬可以讨论,这就是传出长安的四时嘉至磬<sup>⑭</sup>。该磬鼓部残缺,石质为石灰岩。股博9.4、股上边长14.6、鼓上边残长2.2、鼓部残断处长9、底边残长13.5、厚2.2~2.4、悬孔径2厘米,偃句147°。据其鼓部上下两边走向,可以断定它是Ⅳ3b式(图版9)。参



图四四 西汉编磬

1.广州象岗山南越王墓编磬 2.四时嘉至磬(虚线为复原部分) 照南越王墓编磬,可以大致复原(图四四)。(1.约1/7,2.1/5)

股端刻有铭文一行十一字:

四时嘉至磬南吕甲堵左栳

磬铭包括如下三项内容:

1.磬名——“四时嘉至磬。”“嘉至”是西汉宗庙迎神乐名。《汉书·礼乐志》:“高祖时,叔孙通因秦乐人制宗庙乐。大祝迎神于庙门,奏《嘉至》,犹古降神之乐也。”王国维正确指出,“钟磬独以嘉至名者,以其为庙乐之首也。”<sup>⑮</sup>“四时”即四季。梁沈约有《四时祠祀歌》,

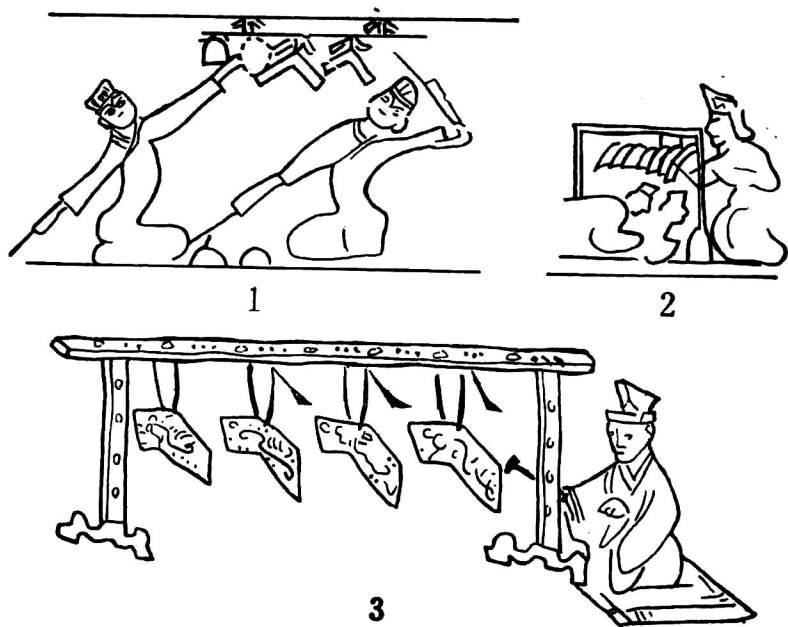


可以为证。因知此磬,包括它所从属的编磬,是因专用于宗庙而得名。

2.音高——“南吕”。按西汉太初历八月律为南吕,位于酉<sup>⑩</sup>,与此所在之堵位午不合。可见此磬并非特磬,而是午堵编磬中之一石,其音高为南吕。

3.编次——“午堵左桎”。王国维认为,“云午堵者,以地支记数,则当有十二堵。”<sup>⑪</sup>其说可信。这十二堵当是备随月应律之用。据此可知,西汉末期确有按十二月律编悬的庞大宫悬。王氏又谓,“桎义虽不可解,殆谓左侧第一枚。而不记午堵中第几,则一堵之磬不能有十六枚或十九枚可知”。按照我们的理解,左桎相当于左边的一组,因而这个桎字不应解释为至极的至,而把左桎解为左侧第一枚。合理的解释应该是左边的一组。至于这一组的件数究竟有多少,若依表 16 看来,可能是在 8~14 枚范围之内。

汉代画像石中有少许编磬图象。今摹三例于下,以资参考(图四五)。



图四五 三例汉画像石编磬图(摹本)

1. 山东汶上孙家村画像石 2. 山东嘉祥武氏祠画像石 3. 山东沂南北寨东汉墓画像石

图四五,1<sup>⑫</sup>、3<sup>⑬</sup>为Ⅳ3c式,图四五,2<sup>⑭</sup>为Ⅳ3b式。据图四五,3可知,在磬面施纹饰的传统到东汉末期还在保持着。

## 注 释

- ① 中国社会科学院考古研究所山西工作队、临汾地区文化局:《1978~1980年山西襄汾陶寺墓地发掘简报》,《考古》1983年1期。
- ② 陶富海:《山西襄汾大岗堆山发现新石器时代石磬坯》,《考古》1988年12期。
- ③ 高炜:《探索晋西南“夏墟”的重大考古发现》,《人民画报》1985年3期。
- ④ 李裕群、韩梦如:《山西闻喜发现龙山时期石磬》,《考古与文物》1986年2期。
- ⑤ 1.匡瑜、姜涛:《禹县阎砦龙山文化遗址》,《中国考古学年鉴(1984)》126页,文物出版社,1984年;2.杨育彬:《河南考古》596、688页,中州古籍出版社,1985年。
- ⑥ 青海省文物管理处考古队、中国社会科学院考古研究所:《青海柳湾》233、248页,文物出版社,1984年。
- ⑦ 仇士华等:《有关所谓“夏文化”的碳十四年代测定的初步报告》,《考古》1983年10期。
- ⑧ 《史记·郑世家》裴骃《集解》引服虔说。
- ⑨ 《史记·晋世家》。
- ⑩ 《汉书·地理志注》引《世本》。
- ⑪ 1.高炜等:《关于陶寺基地的几个问题》,《考古》1983年6期;2.高炜等:《陶寺遗址的发掘与夏文化的探索》,《中国考古学会第四次年会论文集》,文物出版社,1985年。
- ⑫ 同④。
- ⑬ 同⑦。
- ⑭ 郑光:《论二里头商代早期文化》,《中国考古学会第四次年会论文集》,文物出版社,1985年。
- ⑮ 中国科学院考古研究所二里头工作队:《偃师二里头遗址新发现的铜器和玉器》,《考古》1976年6期。
- ⑯ 东下冯考古队:《山西夏县东下冯遗址东区、中区发掘简报》,《考古》1980年2期。
- ⑰ 方建军:《商代磬和西周磬》,《文博》1989年3期。
- ⑱ 同⑰。
- ⑲ 郑瑞丰、张义成:《喀喇沁旗发现夏家店下层文化石磬》,《文物》1983年8期。
- ⑳ 张彦煌、张岱海:《中原地区龙山文化的类型和年代》,《中国考古学研究》,文物出版社,1986年。
- ㉑ 中国社会科学院考古研究所安阳工作队:《1969~1977年殷墟西区墓葬发掘报告》,《考古学报》1979年1期。
- ㉒ 中国社会科学院考古研究所:《殷墟妇好墓》198~199页,文物出版社,1980年。
- ㉓ 叶玉森:《殷墟书契前编集释》卷二,1934年。
- ㉔ 曹定云:《殷代的“竹”和“孤竹”》,《华夏考古》1988年3期。
- ㉕ 中国科学院考古研究所安阳发掘队:《殷墟出土的陶水管和石磬》,《考古》1976年1期。
- ㉖ 郭宝钧:《一九五〇年春殷墟发掘报告》,《中国考古学报》第5册,1951年。
- ㉗ 戴尊德:《山西灵石县旌介村商代墓和青铜器》,《文物资料丛刊》3,文物出版社,1980年。
- ㉘ 同㉗。

- ②⑨ 樊维岳、吴镇烽：《陕西蓝田县出土商代青铜器》，《文物资料丛刊》3，文物出版社，1980年。
- ③⑩ 中国社会科学院考古研究所：《殷墟青铜器》68页，文物出版社，1985年。
- ③⑪ 梁思永、高去寻：《侯家庄·1217号墓》31页，台北，1968年。
- ③⑫ 河北省文物研究所：《藁城台西商代遗址》143页，文物出版社，1985年。
- ③⑬ 常任侠：《古磬》，《文物》1978年7期。
- ③⑭ 同②②118页。
- ③⑮ 梁思永、高去寻：《侯家庄·1001号墓》图版玖肆，1，台北，1962年。
- ③⑯ 1. 洛阳博物馆：《洛阳北窑村西周遗址1974年度发掘简报》，《文物》1981年7期；2. 陕西省博物馆等：《陕西岐山贺家村西周墓葬》，《考古》1976年1期；3. 中国社会科学院考古研究所丰镐工作队：《1984~85年沔西西周遗址、墓葬发掘报告》，《考古》1987年1期。
- ③⑰ 同②①。
- ③⑱ 于省吾：《双剑谿古器物图录》卷下17~19页，1940年。
- ③⑲ 中国社会科学院考古研究所沔西发掘队：《长安张家坡西周井叔墓发掘简报》，《考古》1986年1期。
- ④① 1. 卢连成、尹盛平：《古矢国遗址、墓地调查记》，《文物》1982年2期；2. 王永光：《宝鸡县贾村塬发现矢王簋等青铜器》，《文物》1984年6期。
- ④② 罗西章：《周原出土的西周石磬》，《考古与文物》1987年6期。
- ④③ 山东省博物馆等：《莒南大店春秋时期莒国殉人墓》，《考古学报》1978年3期。
- ④④ 河南省文物研究所等：《河南淮阳平粮台十六号楚墓发掘简报》，《文物》1984年10期。
- ④⑤ 《光明日报》1986年5月14日。
- ④⑥ 于省吾：《双剑谿古器物图录》卷下20~22页，1940年。
- ④⑦ 1. 随县擂鼓墩一号墓考古发掘队：《湖北随县曾侯乙墓发掘简报》，《文物》1979年7期；2. 湖北省博物馆：《曾侯乙墓》134~151页，文物出版社，1989年。
- ④⑧ 1. 吕大临：《考古图》卷七17，中华书局影印《四库全书》本，1987年；2. 薛尚功：《历代钟鼎彝器款识》卷八76，于省吾影印朱氏刻本，1935年。
- ④⑨ 安徽省文物工作队：《安徽舒城九里墩春秋墓》，《考古学报》1982年2期。
- ④⑩ 湖北省博物馆：《湖北江陵发现的楚国彩绘石编磬及其相关问题》，《考古》1972年3期。
- ④⑪ 同④⑥。
- ④⑫ 湖北省荆州地区博物馆：《江陵天星观1号楚墓》，《考古学报》1982年1期。
- ④⑬ Wang Jin-guang, Wenren Jun, Age of Kao Gong Ji and Scientific Explanation on Its Some Contents, Proceedings of the 16th International Congress of the History of Science, Bucharest, Romania, 1981, p. 228.
- ④⑭ 河南省丹江库区文物发掘队：《河南省淅川县下寺春秋墓》，《文物》1980年10期。
- ④⑮ 山西省文物工作委员会晋东南工作组等：《长治分水岭269、270号东周墓》，《考古学报》1974年2期。
- ④⑯ 山西省考古研究所等：《山西省潞城县潞河战国墓》，《文物》1986年6期。
- ④⑰ 郭宝钧：《山彪镇与琉璃阁》37页，科学出版社，1959年。
- ④⑱ 边成修：《山西长治分水岭126号墓发掘简报》，《文物》1972年4期。
- ④⑲ 山西省文物管理委员会等：《山西长治分水岭战国墓第二次发掘》，《考古》1964年3期。
- ④⑳ 河北省文化局文物工作队：《河北易县燕下都第十六号墓发掘》，《考古学报》1965年2期。

- ⑥⑩ 同④⑨。
- ⑥⑪ 王国维：《古磬跋》，《观堂集林别集》卷二，中华书局，1959年。
- ⑥⑫ 山西省文物管理委员会侯马工作站：《山西侯马上马村东周墓葬》，《考古》1963年5期。
- ⑥⑬ 李纯一：《曾侯乙墓编磬铭文初研》，《音乐艺术》1983年1期。
- ⑥⑭ 李纯一：《试论歌钟、行钟及蔡侯编钟》，《文物》1973年7期。
- ⑥⑮ 李纯一：《曾侯乙编钟铭文考索》，《音乐研究》1981年1期。
- ⑥⑯ 王国维：《王子婴次卢跋》，《观堂集林》卷一八，中华书局，1959年。
- ⑥⑰ 罗振玉：《贞松堂吉金图》卷三，墨缘堂，1935年。
- ⑥⑱ 安徽省文物工作队等：《阜阳双古堆西汉汝阴侯墓发掘简报》，《文物》1978年8期。
- ⑥⑲ 湖南省博物馆等：《长沙马王堆二、三号汉墓发掘简报》，《文物》1974年7期。
- ⑦① 广州象岗汉墓发掘队：《西汉南越王墓发掘初步报告》，《考古》1984年3期。
- ⑦② 长沙市文物局文物组：《长沙咸家湖西汉曹嫫墓》，《文物》1979年3期。
- ⑦③ 徐州市博物馆等：《徐州北洞山西汉墓发掘简报》，《文物》1988年2期。
- ⑦④ 山东省博物馆：《曲阜九龙山汉墓发掘简报》，《文物》1972年5期。
- ⑦⑤ 同⑥⑦。
- ⑦⑥ 王国维：《汉南吕磬跋》，《观堂集林别集》卷二，中华书局，1959年。
- ⑦⑦ 班固：《汉书·律历志》上，中华书局，1962年。
- ⑦⑧ 同⑥⑦。
- ⑦⑨ 傅惜华：《汉代画像全集二编》图88、193，巴黎大学北京汉学研究所，1951年。
- ⑦⑩ 曾昭燏等：《沂南古画像石墓发掘报告》图版90，文化部文物管理局，1956年。
- ⑧① 同⑦⑩。

# 第三章 摇响器

早期考古发现中有一种陶制摇奏体鸣乐器,其形状不一,但都是凭腔体和内装小丸相互碰撞发音的\*。这种原始乐器,因于文献无征,又不见于后世正规乐器中,遂有“陶球”、“响球”、“空心球”、“陶铃”、“陶响铃”和“陶响器”等等拟名。为了方便起见,我们暂且统称之为摇响器,而对于那种最常见的球形和椭球形摇响器则专称之为响球。

从结构上看,它无疑是一种发音器具。问题在于它的功能或用途,即它是不是乐器或者别的什么器物。夏鼐认为它们是玩具<sup>①</sup>。我们认为它们可能也是一种类似哗唧棒的击乐器<sup>②</sup>。最近宋兆麟根据民族学和民俗学资料,论证它既是玩具和乐器,又是娱乐工具<sup>③</sup>。若仅就某个或某些远古遗物说来,这三说都各有其根据,而若从一些出土情况来看,其功能似乎并不限于这些。

让我们来分析一下下举六例墓葬出土的响球(表17)。例3~6的墓主是儿童,可以确

表17 六例随葬响球墓葬登记表

例 号	出 土 墓 号	墓 主	响球件数	共存乐器	参考文献
1	陕西临潼姜寨 M358	成人82,儿童2	1	埙 2	④
2	安徽潜山薛家岗 M72	成人	15		⑤
3	甘肃临洮寺洼 M2	儿童	1		⑥
4	甘肃兰州土谷台 M58	儿童	1		⑦
5	四川巫山大溪 M156	儿童	1		⑧
6	安徽潜山天宁寨 M9	儿童*	1		⑨

\* 本墓为母子合葬墓,但响球是儿童的随葬品。

• 那种形制虽同而体内不装小丸的陶球不在此列,本章不予讨论。

证那些响球是发音玩具或玩具乐器。例1的墓主绝大多数是成人,儿童只有二人,并有二坝共存,推测那件摇响器可能是乐器,至少也是玩具。例2的墓主是成人,是该墓地第三期墓葬中十个随葬品最多的(10~46件)墓主之一,而其中响球竟有十五件之多,非同寻常,如果说那些响球都是单纯的乐器或玩物,恐怕不够全面。就随葬品数量看来,墓主当是一位有地位的氏族成员。因此,那些响球可能兼具其他功能,如施行巫术的法器。当然,这只是一种分析。至于这种分析能否站得住脚,还有待于更多的考古发现来检验。

据已发表的考古材料看来,这种陶制品绝大部分是属于新石器时代晚期的,先秦时期的则寥寥无几。它的出土量以遗址为最大,其次才是墓葬。它的出土地点分布在黄河上中游、长江中游和长江下游三个地区。

摇响器的形状有多种,但以球形的为最常见,其他形状的则不多见甚至罕见。因此,目前还无法正式进行全面的型式划分。我们打算对那些球形和椭球形制品进行临时性型式划分,而把其他各形制品都暂归为特形一型。下面就是我们暂拟的型式表。

表18 摇响器型式表

摇响器	I型(球形)	1式(无镂孔)	a(素面)
			b(雕纹)*
	2式(有镂孔)		c(绘纹)
			a(素面)
	II型(半球形)	1式(有镂孔)	b(雕纹)*
		2式(有纽)	c(绘纹)
	III型(椭球形)	1式(无镂孔)	
		2式(有镂孔)	
	IV型(半椭球形)		
	V型(特形)		

\*说明:雕纹是指划、压、刺、戳等纹而言。

## 第一节 黄河上中游新石器时代晚期摇响器

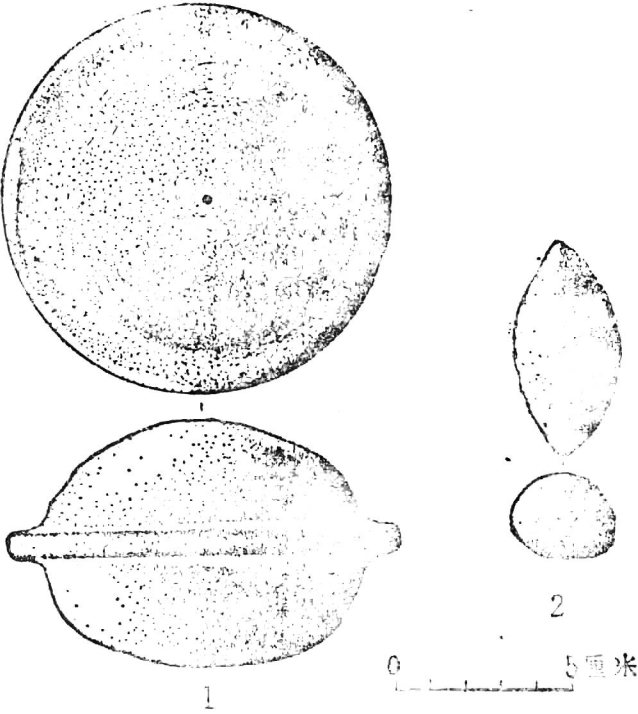
黄河上中游新石器时代晚期摇响器的考古发现,集中在关中地区和甘肃中部及东南部。摇响器出土数量不多,却分属多种文化类型,包括姜寨二期(史家类型)、庙底沟类型、马家窑类型、马厂类型和齐家文化。下面试举十例。

例1: ZHT5M76:15, V型(图四六,2)。陕西临潼姜寨遗址出土的姜寨二期(史家类型)遗物<sup>⑩</sup>。

用泥质红陶手制而成。形如橄榄,略扁,表面凹凸不平并无纹饰,中空。轻轻摇动辄

发出沉重的音响。

尺寸见表 19。下同。



图四六 姜寨二期摇响器  
1.ZHT24M358:1 2.ZHT5M76:15

例 2:ZHT24M358:1, V型(图四六, 1)。姜寨遗址二期墓葬出土的随葬品<sup>①</sup>。共存乐器有Ⅱ式陶埙二件(参看第十五章第一节图 13)。

细泥红陶。手制。形状略似杏核,中空,内装小粒,轻轻摇动能发出清脆的音响\*。

表 19 十例黄河上游新石器时代晚期摇响器登记表 (单位:厘米)

例号型式	标本号	出土地点	文化分期	陶系	高或长	直径或底径
1	V	ZHT5M76:15	陕西临潼姜寨	姜寨二期	泥质红陶	5.8 3
2	V	ZHT24M358:1	陕西临潼姜寨	姜寨二期	细泥红陶	7 11
3	Ⅲ	—	甘肃永靖大何庄	庙底沟类型	泥质红陶	约5 约4.3
4	Ⅲ 2	M58:5	甘肃兰州北谷台	马厂类型	泥质红陶	6.5 5
5	Ⅱ 1	SW M2:3	甘肃临洮寺洼	马家窑类型	泥质红陶	4.4 底径7.7
6	Ⅱ 1	H20③:20	甘肃东乡林家	马家窑类型	泥质红陶	4 6.8
7	Ⅱ 2	H65:23	甘肃东乡林家	马家窑类型	彩陶	3.8
8	Ⅳ	F6:1	甘肃东乡林家	马家窑类型	泥质灰陶	5.5 底径7.8~9
9	V	T41:6	甘肃永靖大何庄	齐家文化	泥质橙黄陶	11.6 顶径3.3
10	V	T B:7	甘肃永靖大何庄	齐家文化	泥质橙黄陶	6 3.6

\* 承半坡博物馆王志俊同志惠告有关细节,并赠印照片,谨此致谢。

例 3:Ⅱ 2式(图四七,2)。1974年甘肃武都庙坪遗址采集的庙底沟类型遗物<sup>②</sup>。

泥质红陶。手制。形如空心卵,残存一半,素面,但有等距离镂孔。

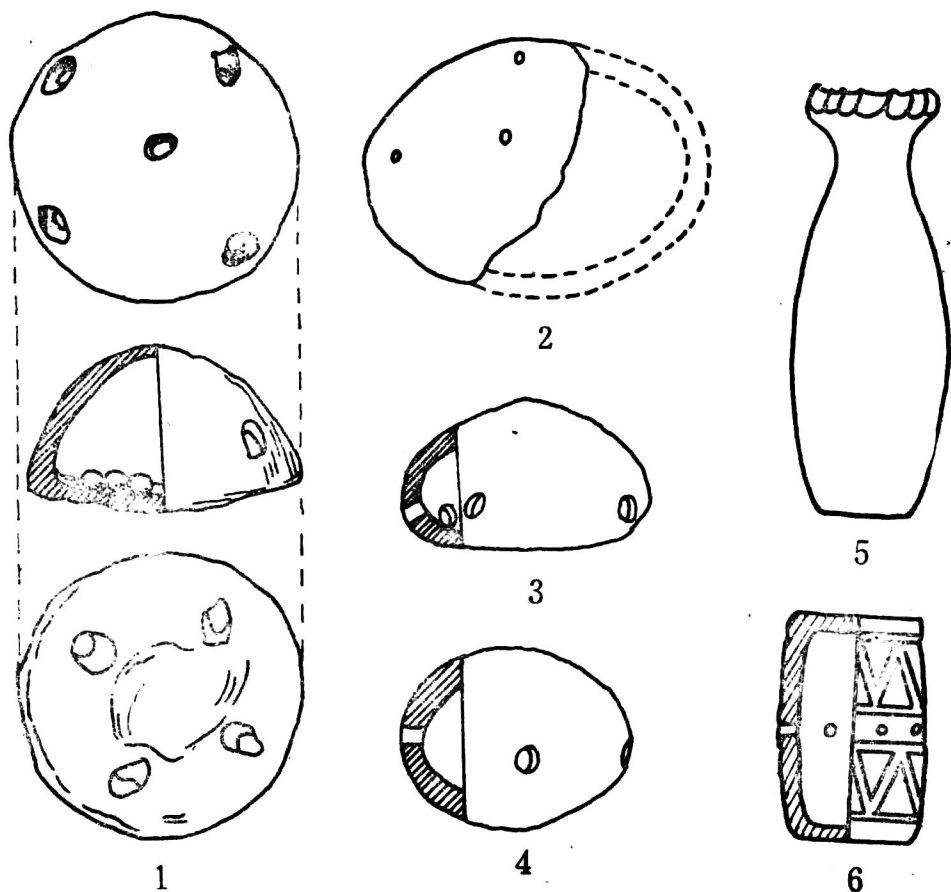
例 4:M58:5,Ⅱ 2式(图四七,4)。1978年兰州土谷台墓地儿童墓出土的马厂类型随葬品<sup>③</sup>。

泥质红陶。手制。空心卵形,素面,两端和一侧各有一个镂孔,内装小石粒。

例 5:SWM2:3,Ⅰ 1式(图四七,1)。1945年临洮寺洼遗址婴儿墓出土的马家窑类型制品<sup>④</sup>。

泥质红陶。手制。空心半球形,表面磨光,顶端有一个镂孔,腰部和底部各有四个对称的镂孔,内装陶丸。

例 6:H20<sup>⑤</sup>:20,Ⅰ 1式(图四七,3)。1977年甘肃东乡林家遗址出土的马家窑类型



图四七 甘肃出土的六件摇响器

1.临洮寺洼出土(Ⅰ 1式) 2.武都庙坪采集(Ⅱ 2式) 3.东乡林家出土(Ⅰ 1式)

4.兰州土谷台出土(Ⅱ 2式) 5、6.永靖大何庄出土(V型)

(1、3~6.1/2,2.约4/5)



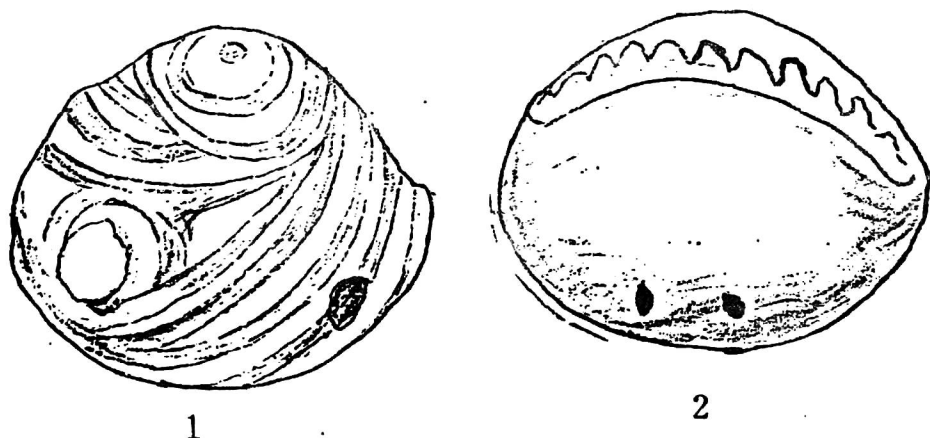
制品<sup>⑮</sup>。

泥质红陶。手制。空心半球形，表面磨光，素面，腰部和底部共有八个对称的镂孔，内装五粒陶丸。

例 7：H65·26，Ⅱ 2 式(图四八，1)。出土时地和文化类型同上。

彩陶。手制。底残缺。半球形，残存一个镂孔和一个圆钮基部，遍绘圆点弧线三角纹。

这个残存的圆钮十分引人注目。不知它原来是什么样子，无从得知它究竟是钮还是柄。



图四八 东乡林家马家窑类型摇响器(约 2/3)

1. H65·26(Ⅱ 2 式) 2. F6·1(Ⅳ 型)

例 8：F6·1，Ⅳ 型(图四八，2)。出土时间地点和文化类型同例 7。

泥质灰陶。手制。半椭球形，脊上有一道附加堆纹，两端及两侧有六个、底部有四个对称的镂孔。

例 9：T41·6，V 型(图四七，5)。1959 年永靖大何庄遗址出土的齐家文化遗物<sup>⑯</sup>。

泥质橙黄陶。手制。形如侈口细颈深鼓腹平底瓶，口部封闭，内装小粒。

例 10：TB·7，V 型(图四七，6)。出土时地及文化类型同例 9。

陶系和制法同上例。已残破。形似花鼓，两端中央各有一个镂孔，腰部有一周镂孔，上下两部划有对称的双弦纹和曲折纹，内装小石粒。

关于黄河上中游新石器时代晚期摇响器，因受材料限制，我们只能选录这十例。其中前三例、次五例和后二例分别属于仰韶、马家窑和齐家等三种文化，无论从纵向(年代先后)或横向(出土地点)看，都嫌缺环太多，因而远远不能反映出各个文化摇响器的全貌，也很难求出各个文化乃至各个文化类型摇响器的特征和发展序列，以及它们之间之关系。不过根据这十例，还能初步提出一些值得注意和追踪的问题。

1. 这十例都是用泥质陶制成, 这是否由于泥质陶的质地比较细腻, 易于成形, 成品外观和手感也都较好, 而被先民们所乐于选用?

2. 例 3~8 的型式虽有差别, 但基本上都属于球形, 而例 1~2 也应是脱胎于球形, 这是否意味着黄河上中游摇响器的基本型式为球形?

3. 例 9~10 的型式和前八例大异, 这是否表明甘青地区新石器时代晚期摇响器发展到齐家文化时期在型式上有较大的突破?

4. 例 9~10 的型式分别和共出的Ⅲ式侈口泥质红陶罐(T55:7)及Ⅲ式泥质红陶杯(T15:15)很相似, 是否前者的原形本自后者? 这种可能性似乎不应排除, 因为把日用陶器微型化给幼儿做玩具的例子, 在新石器时代考古中时有发现。大何庄遗址出土的玩具陶甑(T39:5)和圈底罐(TF:2)等就是现成的实例。

5. 例 5 和例 6 出土地点不同, 但文化类型、型式和陶质相同, 又都经过磨光, 这是否表现出这种马家窑类型摇响器的某些共性或特征?

## 第二节 长江中游新石器时代晚期摇响器

长江中游新石器时代晚期摇响器的考古发现较多。出土范围大体以湖北江汉平原为中心, 西至川东鄂西的三峡谷地, 南达湘北洞庭湖滨, 北及豫西南, 东抵鄂东。所属文化性质今知有三种, 即大溪文化、屈家岭文化和青龙泉三期文化(湖北龙山文化)。

下面就分别略加论列。

### 一 大溪文化响球

迄今所见大溪文化摇响器都是空心球形(I型), 并且都是手制。下面试举十二例。

例 11: T22③, I 2b 式(图四九, 1)。1979 年湖北枝江关庙山遗址出土<sup>⑦</sup>。大溪文化中期中段制品。

泥质红陶。体表饰以六个对称的米字纹\*, 米字形是由三道压划的四槽纹构成, 米字纹中心尖点上施一个圆形钱孔。

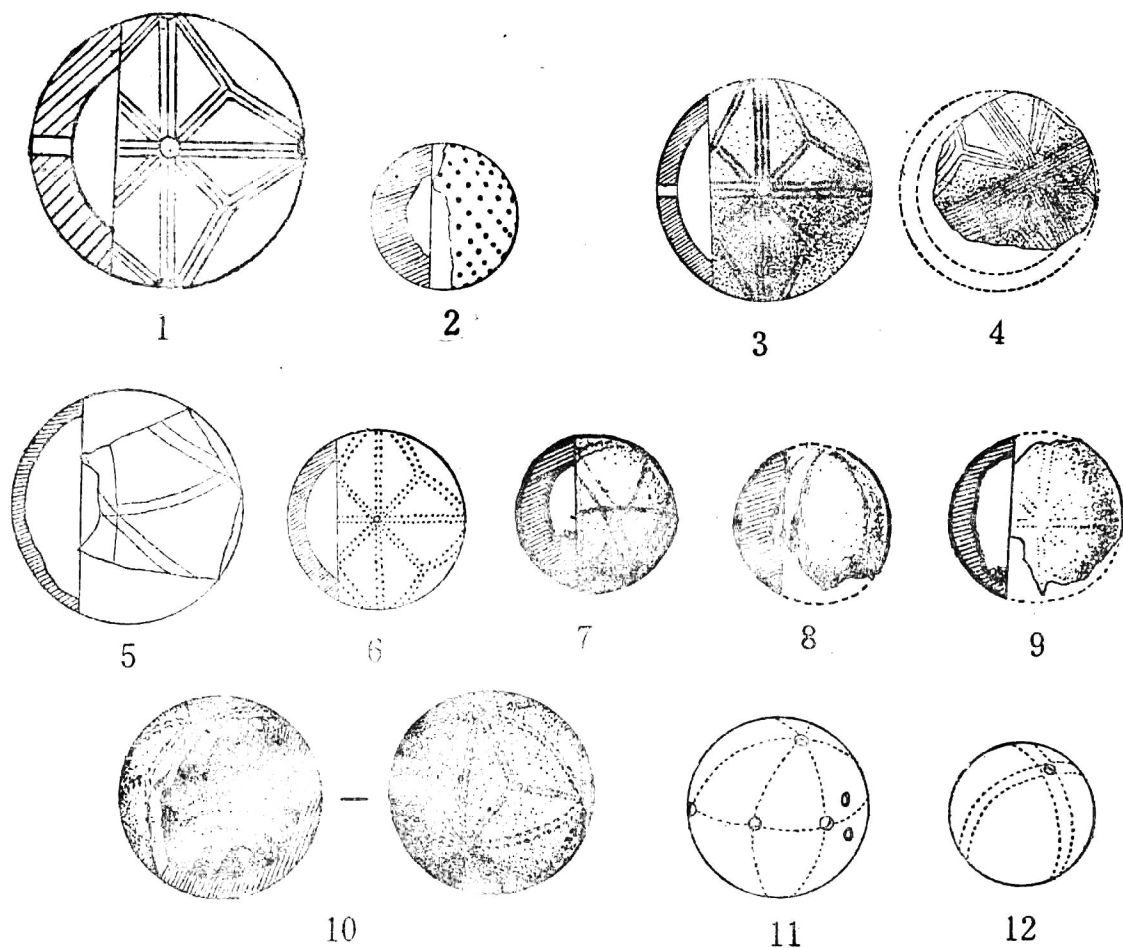
尺寸见表 20。下同。

例 12: T 4⑩: 108, I 1b 式(图四九, 2)。1979 年湖北宜昌三斗坪中堡岛出土的大溪文化中期中段制品<sup>⑧</sup>。

已残。夹砂褐陶。体表戳印规则的小凹点纹。

例 13: H2: 12, I 2b 式(图四九, 3)。1975 年湖北江陵毛家山遗址出土<sup>⑨</sup>。属于大溪

\* 这种米字纹也可以视为由四个大圆纵向逐个按 45° 相交于上下两个极点, 再和另一个大圆横向正交于中腰, 所构成的十六个等腰三角纹。



图四九 大溪文化响球

1.枝江关庙山出土 2、5、6.宜昌中堡岛出土 3、4.江陵毛家山出土

7~9.澧县三元宫出土 10~12.松滋桂花树出土

(1~4、11、12、1/2, 5~9, 3/5, 10, 4/5)

文化中期后段。

泥质红陶。体表饰六个由两股和三股篦点纹构成的米字纹,有六个镂孔。

例 14: H2:13, I2b 式(图四九, 4)。出土时地同例 13。

已残。泥质红陶。体表饰多股划线纹组成的米字纹,无镂孔。

例 15: T4⑥:146, I1b 式(图四九, 5)。出土时地及时期与例 12 相同。

已残。泥质红陶。饰不规则的双股划线米字纹。

例 16: T9⑥:202, I2b 式(图四九, 6)。出土时地及时期均同例 12。

表20 十二例大溪文化响球登记表

例号	型 式	标 本 号	出 土 地 点	文化分期	陶 系	直径(厘米)
11	I 2b	T22③	湖北枝江关庙山	中期前段	泥质红陶	7.2
12	I 1b	T4⑩:108	湖北宜昌中堡岛	中期前段	夹砂褐陶	4
13	I 2b	H2:12	湖北江陵毛家山	中期后段	泥质红陶	5.8
14	I 2b	H2:13	湖北江陵毛家山	中期后段	泥质红陶	5.2
15	I 1b	T4⑥:146	湖北宜昌中堡岛	中期后段	泥质红陶	5.2
16	I 2b	T9⑥:202	湖北宜昌中堡岛	中期后段	泥质红陶	4
17	I 1b	T10①:9	湖南澧县三元宫	中期后段	泥质红陶	3.5
18	I 1b	T9①F:8	湖南澧县三元宫	中期后段	泥质红陶	3.5
19	I 1b	T8②:7	湖南澧县三元宫	中期后段	泥质红陶	约4
20	I 2b	0431	湖北松滋桂花树	晚 期	细泥红陶	3.6
21	I 2b	0405	湖北松滋桂花树	晚 期	细泥红陶	4.8
22	I 2b	0404	湖北松滋桂花树	晚 期	细泥红陶	3.8

泥质红陶。饰双股篦点米字纹,有六个镂孔。内装小石粒,摇动作响。

例 17: T 10①:9, I 1b 式(图四九,7)。1974 年湖南澧县梦溪三元宫遗址出土的中期后段制品②。

泥质红陶。饰以双股篦点纹构成不甚规则的米字纹。内装数枚小泥丸。

例 18: T 19①F:8, I 1b 式(图四九,8)。出土时地及时期同例17。

已残。泥质红陶。饰以三个凹槽大圆纵向逐个按60°相交于上下两个极点上构成的经纹。

例 19: T 8②:7, I 1b 式(图四九,9)。出土时地及时期均同例17。

已残。泥质红陶。饰以双股篦点纹构成的米字纹。

例 20: 0431, I 2b 式(图四九,10)。1974 年湖北松滋桂花树遗址出土的晚期制品②。

细泥红陶。饰双股锥刺米字纹,有六个镂孔。

例 21: 0405, I 2b 式(图四九,11)。出土时地及时期与例20相同。

细泥红陶。饰以三个单股锥刺纹大圆交于上下两个极点,并和另一个大圆垂直相交于腰部,所构成的十二个等腰三角纹,每个交点上施一个圆形镂孔,另在相邻的两个三角纹里施四个对称的镂孔。

例 22: 0404, I 2b 式(图四九,12)。出土时地及时期均同例20。

细泥红陶。饰以两个双股锥刺纹大圆正交于上下两个极点所构成的十字形经纹,极点上施有镂孔。

根据上举十二例,可以得出如下几点初步认识:

1. 大溪文化响球大概兴起于中期前段,盛行于中期后段和晚期前段,以后则渐趋

衰落。

2. 空心球形的形制一贯到底, 而其发展趋向是由大而小。

3. 陶系以泥质红陶为主, 夹砂陶和黑陶则少见。

4. 纹饰以对称的米字纹为最常见, 三角纹和经纹等较为少见。其要素主要是篦点纹, 其次是锥刺纹、划纹、凹槽纹和凹点纹。其发展趋向是由繁而简。

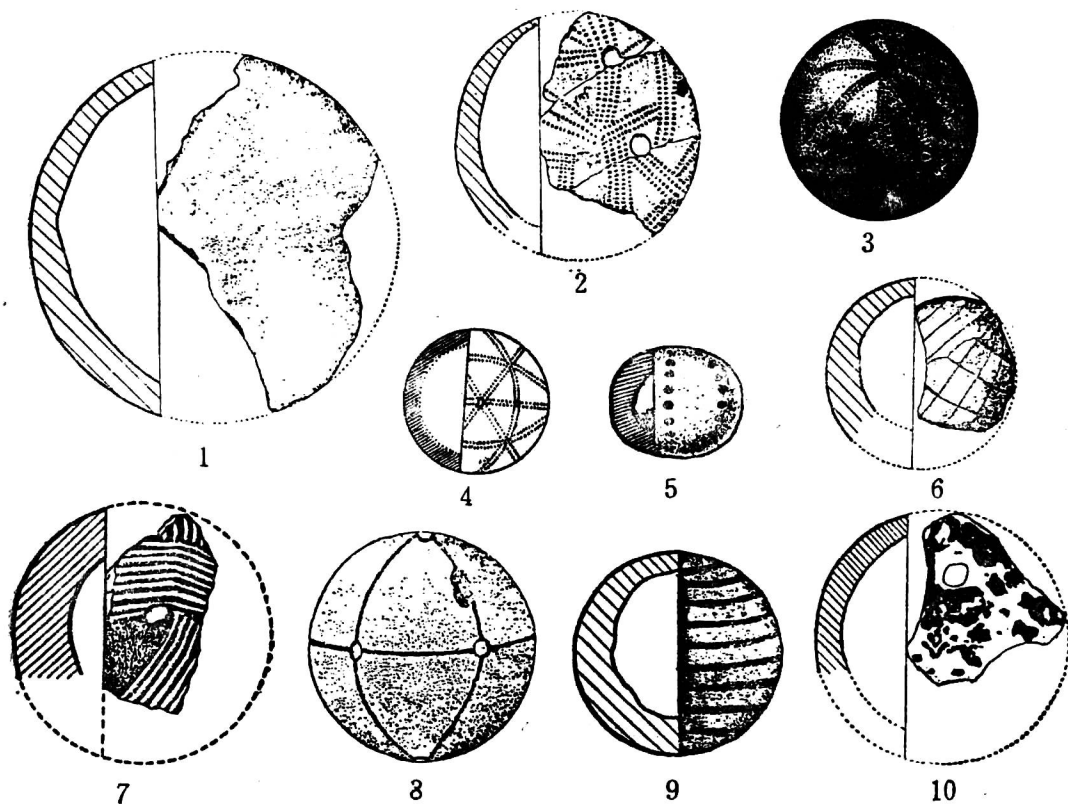
5. 镂孔或有或无, 或多或少, 几乎全是位于纹饰交点上。

6. 湘北洞庭湖区和川鄂地区响球存在一定的差别, 如素面和凹槽十字形经纹不见于后者, 而前者却无镂孔。这应是这两个地区类型的差别。

## 二 屈家岭文化响球

屈家岭文化摇响器也都是手制的空心球体(I型), 椭球体(Ⅱ型)极为罕见。下面试举十例。

例 23: T 119:6 D(4), I 1 a 式(图五〇, 1)。1956 年湖北京山屈家岭遗址出土的前期



图五〇 屈家岭文化响球

1、2、6~10. 京山屈家岭出土 3. 京山朱家嘴出土 4. 宜昌中堡岛出土 5. 澧县三元宫出土  
(1、2、7/10, 3~5. 3/5, 6. 2/3, 7~10. 5/6)

制品<sup>②</sup>。

仅存残片。细泥黑陶。素面。形体较大。

尺寸见表。

十例屈家岭文化响球登记表

例 号	型 式	标 本 号	出土地点	文化分期	陶 系	直径(厘米)
23	I 1a	T119:6 D(4)	京山屈家岭	前 期	细泥灰陶	约8.8
24	I 2b	T140:6 A.6(2)	京山屈家岭	前 期	细泥灰陶	约5.7
25	I 2b		京山朱家嘴	前 期	细泥黑陶	3.5
26	I 2b	T3④:124	宜昌中堡岛	前 期	泥质黑陶	4.2
27	Ⅱ 1	T16①:18	澧县三元宫	前 期	泥质黑(?)陶	3.2~3.7
28	I 1b	T95:4(30)	京山屈家岭	后 期	夹陶末泥质陶	约4.8
29	I 2b	T175:2(6)	同 上	后 期		约5.1
30	I 2b	T111:3(4)	同 上	后 期		约4.5
31	I 1c	T187:3(11)	同 上	后 期		约4
32	I 2c	T87:3(2)	同 上	后 期		约5.1

例 24: T140:6 A.6(2), I 2 b 式(图五〇, 2)。出土时间及时期均同例23。

仅存残片。细泥灰陶。部分球壁残存, 刻划点纹错乱无序, 像搞错了的米字纹, 残存两个镂孔中有一个不在交点上, 似为初学者的习作。

例 25: I 2 b 式(图五〇, 3)。1960 年京山朱家嘴遗址出土的前期制品<sup>②</sup>。

细泥黑陶。体内装有豌豆大小的烧制陶丸十数粒, 摇动作响。体表饰六个对称的三股锥刺篦点米字纹, 米字纹中心交点上各有一个圆形镂孔。制作相当精细。

例 26: T 3④:124, I 2 b 式(图五〇, 4)。1979 年宜昌三斗坪中堡岛遗址出土的前期制品<sup>②</sup>。

泥质黑陶。体内装小石粒。体表纹饰如上例, 惟由双股篦点纹构成。

例 27: T16①:18, Ⅱ 1 式(图五〇, 5)。1974 年湖南澧县梦溪三元宫遗址出土的前期制品<sup>②</sup>。

泥质黑(?)陶。内装小陶丸。体表饰凹点(凹窝)十字形经纹。

例 28: T 95:4(30), I 1 b 式(图五〇, 6)。出土时间地点同例23<sup>②</sup>。属于后期制品。

仅存残片。夹陶末泥质陶。饰划线方格纹。

例 29: T 175:2(6), I 2 b 式(图五〇, 7)。出土时间地点及时期均同例28<sup>②</sup>。

仅存残片。饰多股凹槽十字纹, 残存一个镂孔。

例 30: T 111:3(4), I 2 b 式(图五〇, 8)。出土时间地点及时期均同例28。

该器饰以三个划纹大圆交于上下两个极点, 并和另一个大圆正交于腰部所构成的十二个等腰三角纹, 每个交点上施一个圆形镂孔。

例 31: T 187:3(11), I 1 c 式(图五〇, 9)。出土时间地点及时期同例 28。

仅存残片。胎色橙黄, 表面有暗红色陶衣, 遍绘黑色平行旋纹。

例 32: T 84:3(2), I 2 c 式(图五〇, 10)。出土时间地点同例 28。

仅存残片。陶质软, 胎色黄, 表面施暗红色陶衣, 绘黑褐色纹饰, 纹样不明。

以上十例给人以这样的印象:

1. 以泥质黑、灰陶为主的陶系和种种彩绘及刻划方格等等纹饰, 表现出屈家岭文化响球独有的特色, 而例 27 的椭球体和凹点(圆窝)十字形纹饰又显示出地区性的差别。

2. 圆球形态和居于主导地位的篦点米字、压划十字、三角等纹及其凹点(圆窝)或镂孔的配置, 表现出屈家岭文化响球和大溪文化响球之间有着十分密切的联系。根据这两种文化响球出土地点的部分重合及层位叠压关系看来, 这二者之间的联系可能是一种继承和发展的关系。

3. 屈家岭文化响球的发展趋势是由大而小和由单一的雕纹到雕纹和绘纹并行。

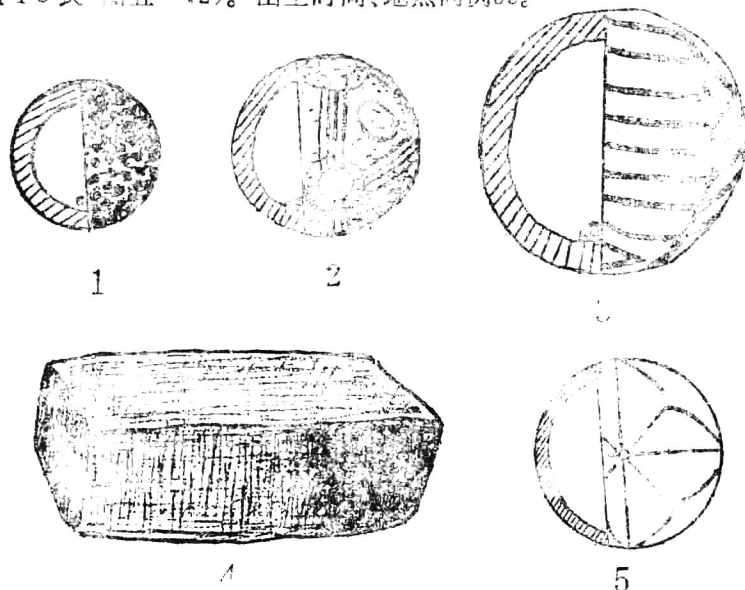
### 三 青龙泉三期文化摇响器

关于青龙泉三期文化摇响器, 因发表的考古材料不多, 下面只能暂举五例。

例 33: I 1 b 式(图五一, 1)。1956 年湖北圻春易家山遗址出土<sup>③</sup>。

泥质红陶。手制。内装小粒, 摇动作响。体表遍饰密集的小凹点纹。直径 2 厘米。

例 34: I 1 b 式(图五一, 2)。出土时间、地点同例 33。



图五一 青龙泉三期文化摇响器

1~4. 圻春易家山出土 5. 松滋桂花树出土  
(1、2、5. 1/2, 4. 3/4, 3. 约 2/3)

泥质红陶。手制。内装小粒。体表饰以三个四股划线大圆纵横正交所构成的八个等边三角纹，每个三角纹内和每个交点上各缀一个重环纹。其章法显然是脱胎于屈家岭文化的米字纹。直径4.8厘米。

例35：I1b式(图五一,3)。出土时间地点同上二例。

夹砂红陶。手制。内装小粒。体表饰压划的凹槽叶脉纹。直径4.1厘米。

例36：I2b式(图五一,5)。1974年湖北松滋桂花树遗址出土<sup>②</sup>。

泥质灰陶。手制。内装小粒。体表饰划线米字纹，米字纹中心交点上有一圆形镂孔。直径约4厘米。

例37：V型(图五一,4)。1955年圻春易家山遗址采集品<sup>③</sup>。

夹砂粗红陶。手制。长方形，中空，内装小粒。长9.5、中宽4.8(两端稍窄)、高3.2厘米。长的一侧小半截拍印不大规整的曲折纹。

这五例虽不能反映青龙泉三期文化摇响器的全貌，但其空心球形的主导形制和米字、等边三角和凹点等纹饰，以及镂孔的配置，显示出和屈家岭文化响球的密切关系。一般认为，青龙泉三期文化是从屈家岭文化发展而来。因此，这两种文化摇响器之间的密切关系并非偶然。青龙泉三期文化摇响器有其自身的特征，如压印叶脉纹、刻划重环纹和拍印曲折纹为屈家岭文化摇响器所无，而长方形的形制更是前所未见。不过它的某些特征是自身所固有还是来自其他文化的影响，目前还不清楚。比如例34重环纹的配置方法和薛家岗文化响球相同(参看下节)，例37不大规整的拍印曲折纹和江西修水跑马岭遗址F1出土的Ⅱ式夹砂红陶罐很相似<sup>④</sup>，它们之间究竟有无关系，很值得研究。

### 第三节 长江下游新石器时代晚期摇响器

长江下游新石器时代晚期摇响器的出土地点主要集中在两个地区，一个是分布在薛家岗文化的安徽西南部江淮地区，另一个是分布在马家浜文化的苏浙两省太湖地区。

#### 一 薛家岗文化响球

薛家岗文化是近年新发现的一种新石器时代晚期文化。据迄今发表的考古材料看来，该文化摇响器主要见于第三期遗存之中，第二期少见，而第一和第四两期均未见。其型式皆为I型，其陶系皆属泥质，而其制法均系手制。

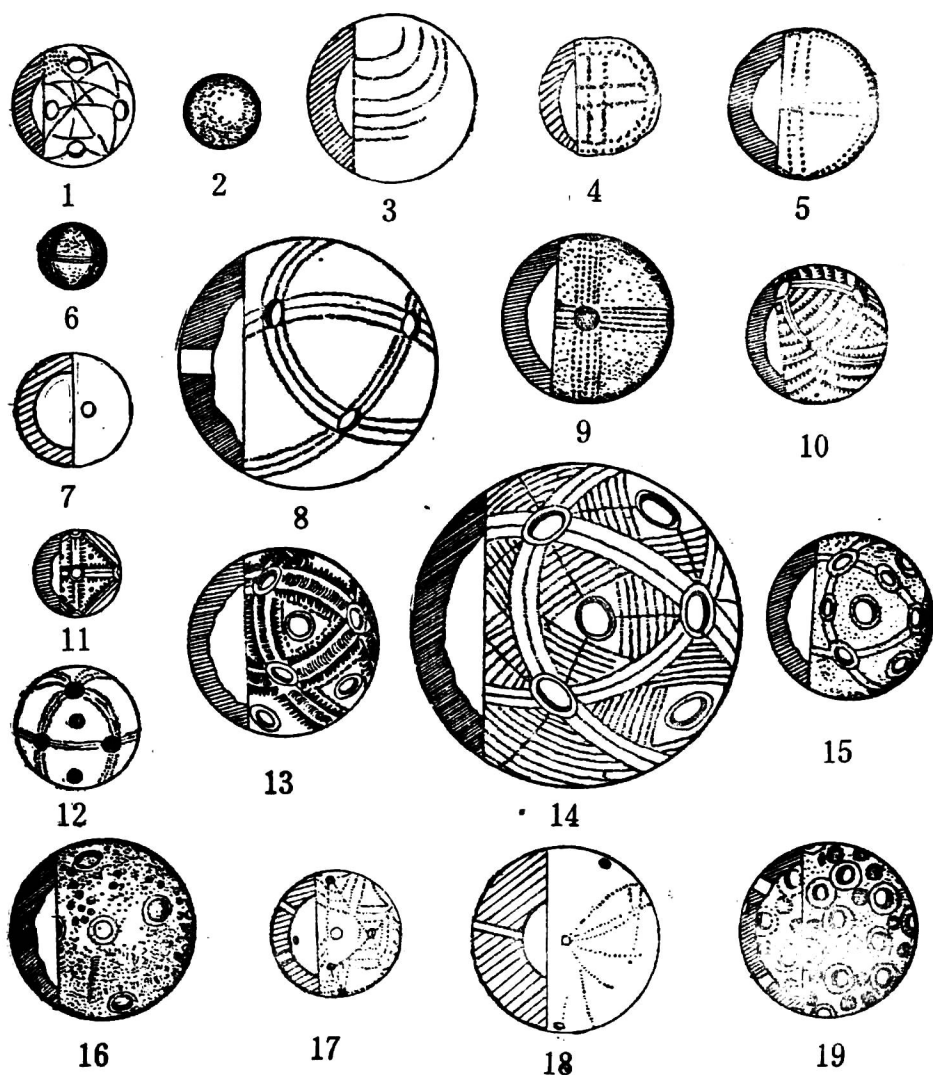
下面试举十九例：

例38：M9:9，I2b式(图五二,1)。1982年安徽潜山天宁寨薛家岗二期母子合葬墓出土<sup>⑤</sup>。出土时位于一儿童骨架左侧腿骨旁。

泥质黑陶。内置泥丸。体表饰不大整齐的单股篦点三角纹和圆形镂孔。



尺寸见表 21。下同。



图五二 薛家岗文化响球(1/2)

1、3. 潜山天宁寨出土 2、5、6、8~16、19. 潜山薛家岗出土 4. 怀宁黄龙出土 7、17、18. 望江汪洋庙出土

例 39: T 17④: 11, I 1a 式(图五二, 2)。1979 年潜山薛家岗第三期文化层出土<sup>③</sup>。泥质灰陶\*。形体甚小, 内置陶丸。素面无饰。

例 40: T 2③: 12, I 1b 式(图五二, 3)。出土时间地点同例 38。薛家岗第三期制品。

\* 有关薛家岗三期响球的细节, 均承杨德标同志函示, 并赠印照片数帧, 谨此致谢。

泥质灰陶。内有陶丸。体表饰平行篦点旋纹,但大部分被磨平。

例 41: T 3②:18, I 1b 式(图五二,4)。1982 年怀宁黄龙遗址出土的薛家岗三期制品④。

泥质红陶。内装小粒。体表饰以三个双股篦点大圆纵横正交构成的等边三角纹。

例 42: M 32:6, I 1b 式(图五二,5)。出土时间地点同例 39。

泥质灰陶。内置陶丸。纹饰如上例,惟交点上皆缀凹点(圆窝)纹。

例 43: T 16④:22, I 1b 式(图五二,6)。出土时间地点同例 39。

泥质灰陶。内装陶丸。纹样如上例,惟大圆为三股篦点纹,交点上均缀一个凹点纹。

例 44: T 6②:3, I 2a 式(图五二,7)。1981 年望江县汪洋庙遗址上层出土的薛家岗三期遗物⑤。

泥质红陶。内置泥丸。素面,但有圆形镂孔两个。

例 45: M 72:8, I 2b 式(图五二,8)。出土时间地点同例 42。

泥质灰陶。内置陶丸。体表饰由三个三股篦点大圆纵横正交所构成的等边三角纹,交点上缀一个圆镂孔。

例 46: T 7④:33, I 2b 式(图五二,9)。出土时间地点与例 39 相同。

泥质灰陶。内装陶丸。纹饰和镂孔如上例,惟为四股篦点。

例 47: M 103:6, I 2b 式(图五二,10)。出土时间地点同例 39。

泥质灰陶。内装陶丸。一半饰由两个三股划线半圆和一个大圆纵横正交所构成四个等边三角纹;交点上缀一凹点,其外再缀一刻划环纹;三角纹内斜刺三角形或平行齿纹,三角形齿纹中央施一个小圆镂孔;另一半斜刺平行齿纹。

例 48: T 17④:67, I 2b 式(图五二,11)。出土时间地点同例 39。

泥质灰陶。内置陶丸。球表饰以三个三股划线大圆纵横正交所构成的八个等边三角纹,交点上施一圆镂孔,其外再缀刻划单环纹;每个三角纹内侧斜刺一行齿纹,中心施一小圆镂孔。

例 49: T 19④:25, I 2b 式(图五二,12)。出土时间地点同例 39。

泥质灰陶。内置陶丸。球表饰以三个三股篦点大圆纵横正交所构成的八个等边三角纹,交点上和三角纹中心皆施一镂孔。

例 50: T 17④:19, I 2b 式(图五二,13)。出土时间地点同例 39。

泥质灰陶。内置陶丸。球表饰以三个短横划线大圆纵横正交构成的八个等边三角纹,沿三角纹内侧缀一行齿纹和一行篦点纹,三角纹中心和交点上均施镂孔,镂孔外缀环纹。

例 51: M 27:1, I 2b 式(图五二,14)。出土时间地点同例 39。

表21 十九例薛家岗文化响球登记表

(单位:厘米)

例号	型式	标本号	出土地点	分期	陶系	直径	壁厚
38	I 2b	M9:9	潜山天宁寨	二期	泥质黑陶	5	0.6
39	I 1a	T17④:11	潜山薛家岗	三期	泥质灰陶	2	
40	I 1b	T2③:12	潜山天宁寨	三期	泥质灰陶	4.4	0.7
41	I 1b	T3②:18	怀宁黄龙	三期	泥质灰陶	4.8	0.8
42	I 1b	M32:6	潜山薛家岗	三期	泥质灰陶	4	0.6
43	I 1b	T16④:22	潜山薛家岗	三期	泥质灰陶	2	
44	I 2a	T6②:3	望江汪洋庙	三期	泥质红陶	3	0.5
45	I 2b	M72:3	潜山薛家岗	三期	泥质灰陶	6.8	1
46	I 2b	T7④:33	潜山薛家岗	三期	泥质灰陶	4.6	0.7
47	I 2b	T103:6	潜山薛家岗	三期	泥质灰陶	5.6	0.4
48	I 2b	T17①:67	潜山薛家岗	三期	泥质灰陶		0.4
49	I 2b	T19④:25	潜山薛家岗	三期	泥质灰陶	3.3	
50	I 2b	T17④:19	潜山薛家岗	三期	泥质灰陶	5.1	0.6
51	I 2b	M72:1	潜山薛家岗	三期	泥质灰陶	8.8	0.9
52	I 2b	M73:1	潜山薛家岗	三期	泥质灰陶	4.5	0.6
53	I 2b	T17①:68	潜山薛家岗	三期	泥质灰陶	4.9	0.6
54	I 2b	T5②:21	望江汪洋庙	三期	泥质褐陶	3.5	0.5
55	I 2b	T5②:3	望江汪洋庙	三期	泥质红陶	3	0.5
56	I 2b	M72:9	潜山薛家岗	三期	泥质灰陶	5.7	0.4

泥质灰陶。内有陶丸。纹样如上例,惟大圆为三股篦点纹,三角纹内为多股篦点纹,中心单环纹和三个顶点(交点)单环纹之间连以单股篦点纹。

例 52: M 73:1, I 2b 式(图五二,15)。出土时间地点同例 39。

泥质灰陶。内装陶丸。饰由三个双划线大圆纵横正交构成的八个等边三角纹,交点上、两个交点之间和三角纹中心皆缀一圆窝(凹点)或镂孔(实际上圆窝是未镂穿的镂孔),其外再缀环纹。

例 53: T 17①:68, I 2b 式(图五二,16)。出土时间地点同例 39。

泥质灰陶。内装陶丸。饰不规则的小凹点纹、横划短线三角纹和镂孔,镂孔外缀环纹。

例 54: T 5②:21, I 2b 式(图五二,17)。出土时间地点同例 44。

泥质褐陶。内有泥丸。饰不规则的篦点三角纹和十二个镂孔。

例 55: T 5②:3, I 2b 式(图五二,18)。出土时间地点与例 44 相同。

泥质红陶。内有泥丸。局部饰不规则的篦点纹,通体有十三个镂孔。

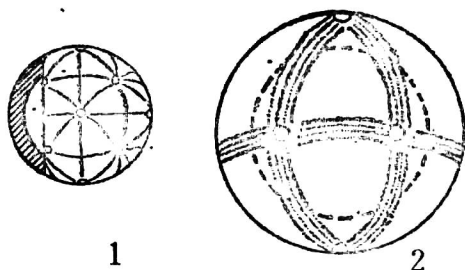
例 56: M 72:9, I 2b 式(图五二,19)。出土时间地点与例 39 相同。

泥质灰陶。内有陶丸。遍体饰不规则的凹点和镂孔(共计二十六个,其中有一些镂孔未全镂穿),镂孔外缀环纹。

结合薛家岗遗址分期情况看来,可将薛家岗文化响球分为前后两期,即相当于薛家岗遗址二期的为前期,相当于薛家岗遗址三期的为后期。前期出土数量很少,无鲜明的特征,制作也不精,后期出土数量较多,大多具有鲜明的特征,制作也很精。特别是薛家岗遗址一处就出土六十九只。其中有相当部分是出自墓葬,有的随葬一只,有的随葬两三只,还有一墓(M 72)竟随葬十五只之多。这种情况表明,响球在当时先民的精神生活中占有相当地位。正因如此,响球才能达到它的发展高峰。

薛家岗文化响球的型式和大溪文化及屈家岭文化响球并无差别,同是I型。薛家岗文化响球的特征表现在它的纹饰上。除掉个别特例外,可把它的纹饰大致分为两种,一种是以三个大圆等分球面所构成的连续等边三角纹为主的几何纹,一种是混合配置的镂孔和凹点纹。前一种纹饰显然是继承大溪文化和屈家岭文化响球的,但其独特之处在于在三角纹内所增施种种精美的齿纹、篦点纹图案,以及在镂孔外围所增施的环纹。后一种的镂孔和凹点也是承自大溪文化和屈家岭文化响球,但是二者的混合配置和镂孔增施环纹,却为薛家岗文化响球所首创。纹饰要素方面也有类似情况,篦点、划线、凹点等纹饰和镂孔,当然是承自大溪文化和屈家岭文化响球,而齿纹和环纹则是薛家岗文化响球所首先采用的。

大约相当于薛家岗遗址第一期的太湖县王家墩遗址第一期文化层出土过两件手制陶球<sup>⑤</sup>(图五三),一为夹细砂红陶(T1④:15),一为泥质红陶(T3④:18)。它们的型式、纹饰与镂孔配置和屈家岭文化的例26、30无异,和薛家岗文化的例38、45也相同或基本相同。但是它们所在地层的文化面貌和薛家岗文化有较大的差别,却和宿松黄鳝嘴遗址较为接近,



图五三 太湖县王家墩响球

1. T 3④:18 2. T 1④:15

(1.1/2, 2.3/2)

而后者又和湖北江汉地区原始文化有着较为密切的关系<sup>⑥</sup>。这一发现可以间接证明,薛家岗文化响球的出现确实和屈家岭文化乃至大溪文化响球有着直接的联系。前期出土数量少,制作不精,无鲜明特征,当是薛家岗文化开始接受大溪—屈家岭文化响球时十分自然的表现。到后期,不但数量多、制作精,而且具有独特的风格,表明它已经发育成熟,出落得仪表非凡。

## 二 马家浜文化响球

太湖地区马家浜文化摇响器的考古发现曾有几起报道<sup>⑦</sup>,但都未做具体描述,我也来不及前往考察,不知其详。今幸蒙陈晶同志的惠助,得以举其二例\*。

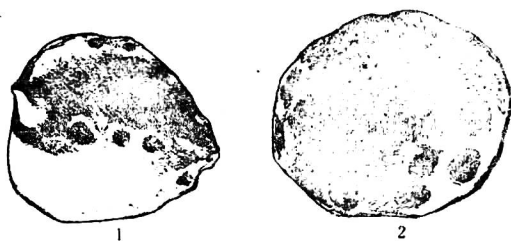
\* 这二例的细节和图五四素描图都是陈晶同志提供的,谨表谢忱。

例 57:Ⅱ1 式(图五四,1)。1974 年常州戚墅堰圩墩遗址出土的马家浜文化三期制品。

泥质红陶。手制。不规则的椭球形,两端有对称的突尖,内装砂粒。径约 5~6 厘米。球面一侧饰三行较为整齐的、径约 0.5 厘米的四点(圆窝)纹,中间一行有五个,两边两行各有四个。

例 58:Ⅱ1 式(图五四,2)。1977 年武进潘家塘遗址采集品。

泥质红陶。手制。椭球形,内装砂粒。径约 5.5~6.5 厘米。球面遍饰不规则的大凹点纹(径约 0.8~1 厘米),凹点周围缀细划纹。



图五四 马家浜文化响球(1/2)

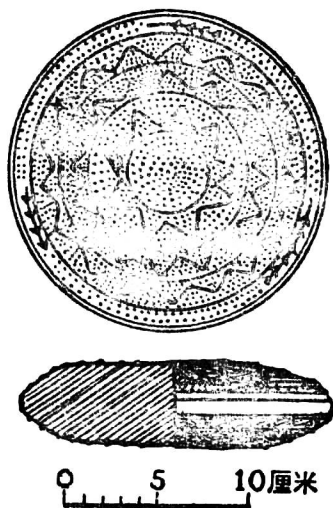
1.常州圩墩出土 2.武进潘家塘出土

圩墩第三次发掘也出土一件类似的响球,其陶系也是泥质红陶,并着红陶衣,其纹饰也是密集不规则的大凹点纹<sup>④</sup>。看来马家浜文化摇响器的形制恐怕也都是球形结构,而密集的大凹点纹(有的附加细划纹)可能是它的一种有特色的重要纹饰。

此外,属于马家浜文化系统的良渚文化响球的考古发现也有一起报道,这就是 1959 年在吴江梅堰袁家埭遗址采集的二例<sup>④</sup>。

例 59:Ⅱ1a 式。红陶。素面。内装一陶珠。径 4.5、壁厚 0.5 厘米。

例 60:Ⅱ1 式。红陶。素面。体内也有陶珠。长 8.2 厘米。



图五五 半坡战国秦墓“陶饼”

我们未能得见此例原物,幸有西安半坡战国晚期秦墓出土的一件相同的制品(M 2:2)可供参考<sup>④</sup>。该器也是细泥陶,火候充足,陶质坚硬。直径 10.2、厚 4.5 厘米。两面模印以粟纹为地、以五重环纹与三重曲折环纹相间构成

关于马家浜文化系统摇响器,因为我们目前所掌握的材料太少,又未亲验,所以只能略举以上四例,此外就不敢多谈了。

考古发现先秦陶摇响器的报道,我们仅见咸阳市秦都咸阳故城遗址这一一起<sup>④</sup>。今举二例附述于此。

例 61:V 型。鱼形,中空,内装一粒小石丸。灰陶。模制。长 14、最宽 5、厚 3.4 厘米。战国晚期秦国制品。

例 62:V 型。饼形,中空,内装一粒小石丸。摇之响声清脆。细泥陶,模制。两面均模印同样的图案。直径 10 厘米。战国晚期秦国制品。

的图案(图五五)。

例 61、62 显然不是乐器,当如报道所说,是玩具。半坡墓一例没有提起体内有小石丸,但从它出土时位于墓主(成年)骨架胸前,其上还放置一件铜镜这种情况看来,也可能是玩物。

通观本章所述,陶摇响器在我国新石器时代晚期流行颇为广泛,大致可以分为如下四个文化系统:

1. 马家窑文化系统:

马家窑类型……马厂类型——齐家文化

2. 半坡文化系统:

姜寨二期——庙底沟类型

3. 大溪文化系统:

大溪文化 { 大溪(关庙山)类型 } —— { 屈家岭文化——青龙泉三期文化  
三元宫类型 } { 薛家岗文化 }

4. 马家浜文化系统:

马家浜类型……良渚文化

这四个文化系统响球之间有无或有何关系,这是一个有待研究的课题。

摇响器的纹饰变化多样,镂孔或有或无,或多或少,它们是否仅仅具有装饰意义,有无巫术意义或者别的什么意义?这也是一个有待探索的问题。

进入历史时代,陶摇响器便突然衰落,退出了乐器界,仅能在玩具和玩物的圈子里继续保持其原有的资格。推其原因,可能和它的乐器性能本来就十分有限,而其形制和材料又一直没有得到实质性的改进和变革有直接关系。

## 注 释

① 夏鼐:《临潼寺洼山发掘记》,《中国考古学报》第4期。

② 李纯一:《中国古代音乐史稿》第一分册(增订版)18页,音乐出版社,1964年。

③ 宋兆麟:《陶响球和古球戏》,《史前研究》1987年1期。

④ 西安半坡博物馆等:《姜寨》182页,文物出版社,1983年。

⑤ 杨德标:《谈薛家岗文化》,《中国考古学会第三次年会论文集》,文物出版社,1984年。

⑥ 同①。

⑦ 甘肃省博物馆、兰州市文化馆:《兰州土谷台半山—马厂墓地》,《考古学报》1983年2期。

⑧ 四川省博物馆:《巫山大溪遗址第三次发掘》,《考古学报》1981年4期。

⑨ 安徽省文物考古研究所:《安徽潜山天宁寨新石器时代遗址》,《考古》1987年11期。

- ⑩ 同④267页。
- ⑪ 同④。
- ⑫ 长江流域规划办公室考古队甘肃分队:《白龙江流域考古调查简报》,《文物资料丛刊》2,1978年。
- ⑬ 同⑦。
- ⑭ 同①。
- ⑮ 甘肃省文物工作队等:《甘肃东乡林家遗址发掘报告》,《考古学集刊》4,1984年。
- ⑯ 中国科学院考古研究所甘肃工作队:《甘肃永靖大何庄遗址发掘报告》,《考古学报》1974年2期。
- ⑰ 中国科学院考古研究所湖北工作队:《湖北枝江县关庙山新石器时代遗址发掘简报》,《考古》1981年4期。
- ⑱ 湖北省宜昌地区博物馆、四川大学历史系:《宜昌中堡岛新石器时代遗址》,《考古学报》1987年1期。
- ⑲ 纪南城文物考古工作队:《江陵毛家山发掘记》,《考古》1977年3期。
- ⑳ 湖南省博物馆:《澧县梦溪三元宫遗址》,《考古学报》1979年4期。
- ㉑ 湖北省荆州地区博物馆:《湖北松滋桂花树新石器时代遗址》,《考古》1976年3期。
- ㉒ 中国科学院考古研究所:《京山屈家岭》21页,科学出版社,1965年。
- ㉓ 湖北省文物管理委员会:《湖北京山朱家嘴新石器时代遗址第一次发掘》,《考古》1964年5期。
- ㉔ 同⑱。
- ㉕ 同⑳。
- ㉖ 同㉒38页。
- ㉗ 同㉒69页。
- ㉘ 湖北省文物管理委员会:《湖北圻春易家山新石器时代遗址》,《考古》1960年5期。
- ㉙ 同㉑。
- ㉚ 湖北省文物管理委员会:《湖北圻春易家山新石器时代遗址调查简报》,《考古通讯》1956年3期。
- ㉛ 江西省文物管理委员会:《江西修水山背地区考古调查与试掘》,《考古》1962年7期。
- ㉜ 同⑨。
- ㉝ 安徽省文物工作队:《潜山薛家岗新石器时代遗址》,《考古学报》1982年3期。
- ㉞ 许闻:《怀宁黄龙新石器时代遗址试掘简报》,《文物研究》2期,1986年。
- ㉟ 安徽省文物考古研究所:《望江汪洋庙新石器时代遗址》,《考古学报》1986年1期。
- ㊱ 高一龙:《太湖县王家墩遗址试掘》,《文物研究》1期,1985年。
- ㊲ 杨立新:《安徽江淮地区原始文化初探》,《文物研究》4期,1988年。
- ㊳ 1.吴苏:《圩墩新石器时代遗址发掘简报》,《考古》1978年4期;2.武进县文化馆、常州市博物馆:《江苏武进潘家塘新石器时代遗址调查与试掘》,《考古》1979年5期;3.常州市博物馆:《常州圩墩新石器时代遗址第三次发掘简报》,《史前研究》1984年2期。
- ㊴ 同㉜之3。
- ㊵ 江苏省文物工作队:《江苏吴江梅堰新石器时代遗址》,《考古》1963年6期。
- ㊶ 陕西省社会科学院考古研究所渭水队:《秦都咸阳故城址的调查和试掘》,《考古》1962年6期。
- ㊷ 金学山:《西安半坡的战国墓葬》,《考古学报》1957年3期。

## 第四章 铃

铃是一种摇奏体鸣乐器。许慎《说文解字》：“铃，令丁也。”王念孙《广雅疏证》卷八上：“谓其声令丁然也。”所言甚是。不管是铃还是令丁，都是因其声而命名的。

在先秦文献里，关于铃的记载甚少，年代也较晚。可是在史前考古发现里，就有一些远古遗存，其年代上限目前可以追溯到仰韶文化后期，距今约 6000 年之久。

考古发现的铃很多，但大多是车马铃和装饰铃之类，能够确认其为音乐歌舞所用的为数有限，还有一些难于确定其归属。现据那些与音乐歌舞及钟铎类乐器形制有关的出土实物，暂拟定其型式表(表22)，以便讨论。

表22 铃型式表

铃	I 型(圆 体)		
	II 型(椭圆体)	1(无钮)	
		2(环钮)	
	III 型(菱 体)	1(无钮)	
		2(环钮)	
	IV 型(合瓦体)	1(无钮)	
		2(环钮)	a (平口) { ①(无翼)
			②(单翼)
			③(双翼)
		b (凹口)	①(无翼)
			②(单翼)
			③(双翼)
		3(方钮)	
		4(其他钮)	
	V 型(球 体)	1 (闭口)	
		2 (开口)	



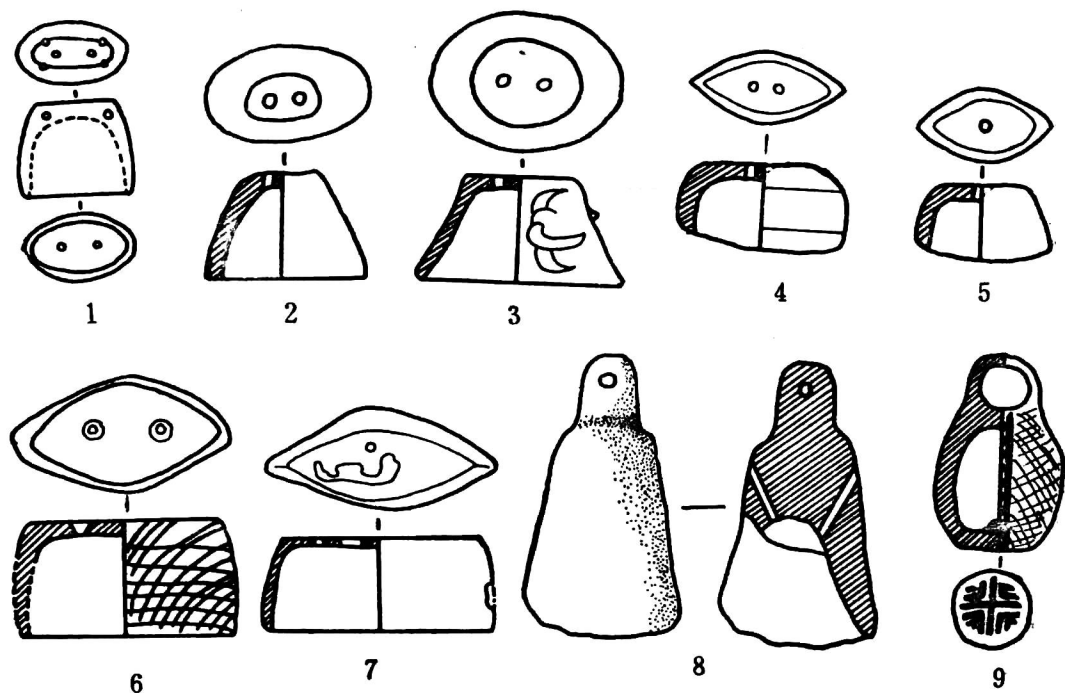
## 第一节 远古铃

迄今远古考古记录表明,在黄河流域的马家窑、仰韶、大汶口和龙山等文化系统遗存中都发现有铃,而在长江流域的原始文化遗存中仅知有属于青龙泉三期文化(湖北龙山文化)的一例(例4)。它们几乎全是用陶土烧制的,红铜铸造品也是仅见一例(例6)。

下面试举九例,以观其概。

例1:H 387:9, I 型(图五六,8)。1957年河南陕县庙底沟遗址出土的庙底沟类型制品<sup>①</sup>。

用细泥红陶捏制而成,表面磨光。铃体为圆台形,上实下空,圆顶,平口,肩下两侧有一对对称的斜孔直通体内,顶上有圆钮。



图五六 远古铃

1.邳县刘林遗址出土 2.郑州大何村遗址出土 3.天门石家河遗址出土 4.汤阴白营遗址出土 5.禹县瓦店遗址出土 6、7.襄汾陶寺遗址出土 8.陕县庙底沟遗址出土 9.皋兰糜地峁墓地采集 (1.2/9,2.2/5,3.1/3,4.6.7/20,5.8.11/20,7.16/25,9.3/10)

各部尺寸见表23。下同。

例2:M 118:7, II 1式(图五六,1)。1964年江苏邳县刘林遗址晚期墓葬出土的大汶口文化早期偏晚制品<sup>②</sup>。

表23 九例远古铃登记表 (单位: 厘米)

例号	型式	标本号	出土地点	文化分期	质料	通高	钮高	顶径	口径	壁厚
1	I	H387:9	河南陕县 庙底沟	庙底沟类型	细泥红陶	9.2	2.1	肩径3	5	约0.8
2	Ⅱ1	M118:7	江苏邳县 刘林	大汶口文化早期偏晚	泥质黑陶	7		6~2.3	8.1~5	约0.5
3	Ⅱ1	T13②:29	河南郑州 大河村	仰韶文化晚期	泥质灰陶	4.5		3~2	6.5~4.1	0.5
4	Ⅱ1		湖北天门 石家河	青龙泉三期文化	泥质红陶	5.5		5.3~ 4.5	9.8~7	约0.6
5	Ⅱ1		山西襄汾 陶寺	陶寺类型龙山文化	灰陶	5.4		9.1~ 4.8	10.1~3.8	约0.6
6	Ⅱ1		陶寺 M3296	陶寺类型晚期	红铜	2.65		6.3~ 2.1	6.3~2.7	约0.3
7	Ⅳ1	T6⑤:50	河南汤阴 白营	河南龙山文化中期	泥质灰陶	4.2			7.4~3.6	
8	Ⅳ181Ⅱ	T7④:27	河南禹县 瓦店	河南龙山文化晚期	泥质灰陶	2.4		3.2~2	4.3~2.3	约0.5
9	V		甘肃皋兰 糜地岘	马厂类型	细泥彩陶	11.5	3.2	腹径 7.2	底径4.3	

泥质黑陶。手制。椭圆体,腹微鼓,顶上有两个悬舌孔,两肩前后各横穿一个悬铃孔。

发掘报告说它是“形制甚特殊,用途不明”的“穿孔陶器”。非是。这种形制的陶铃,山西襄汾陶寺墓地也发现一例,材料尚未发表。

例3: T13②:29, Ⅱ1式(图五六, 2)。70年代河南郑州大河村遗址出土的仰韶文化晚期制品③。

泥质灰陶。手制。形制与上例略同,惟口较侈,肩上无穿孔。

例4: 刻纹陶铃, Ⅱ1式(图五六, 3)。1954年湖北天门石家河遗址出土的青龙泉三期文化遗物④\*。

泥质红陶。手制。形制与上例相同。一面刻有类似兽面的纹饰。

简报称之为小碗,非是。或疑为铙⑤,恐亦不确,如果说它是一种乐器,却是无可怀疑的。

例5: Ⅱ1式(图五六, 6)。山西襄汾陶寺遗址采集的陶寺类型制品⑥。

灰陶。手制。菱形体,顶上有两个并列的悬舌孔,一面刻划不甚整齐的方格纹。

例6: Ⅱ1式(图五六, 7)。1983年襄汾陶寺遗址晚期墓葬(M3296)出土⑦。出土时位于男性墓主骨架腿裆左上方。

\* 此例材料承任式楠同志惠予提示,谨致谢意。

红铜,纯度为97.86%。用复合范铸成。体形同上例。顶中部一侧有一个悬舌孔,是在整器铸成后钻成。周壁厚薄不很均匀,两侧和顶部有铸造缺陷和气孔。体表附有很清晰的纺织物纹痕迹。

例7:T6⑤:50,Ⅳ1式(图五六,4)。1978年河南汤阴白营遗址出土的河南龙山文化中期制品⑨。

泥质灰陶。质坚硬。手制。形制与例5相同,惟体为合瓦形。两面上下端各饰一周旋纹。

例8:81ⅡT7④:27,Ⅳ1式(图五六,5)。1981年河南禹县瓦店遗址出土的河南龙山文化晚期制品⑨。

泥质陶。手制。除顶上有一个悬舌孔外,其余形制均与上例相同。

例9:Ⅴ型(图五六,9)。1956年甘肃皋兰糜地岷马厂类型墓地收集品⑨。

细泥彩陶。手制。球体,底平,环钮,内装小粒。体表绘方格纹,底绘十字形纹饰。

例1是我国目前考古发现最早的陶钮铃。它的上体实而壁厚,不利发音,而悬舌方法也较笨拙。发掘报告认为它是玩具钟。我们认为,说它是一种玩具,固然不错,而若说它是玩具钟,恐怕那肩下两个对称斜孔就不易找到合理的解释(详后)。因此,我们断定它是铃。

这件玩具乐器是否意味着当时已有对应的正规乐器存在呢?这个问题,目前因受考古材料的限制,还无法作出肯定的回答。考古发现的早期玩具乐器与对应的正规乐器之间的关系可能有两种:一是逆向关系,即它是原已存在的正规乐器的简化仿制品;一是顺向关系,即它本身就是对应的正规乐器的先行者。要解决这种问题,就得有相当数量的考古材料和相应的研究。目前不具备这样的条件,有不少类似问题暂时都没法搞清楚。要探索这种形制的玩具乐器是否从某种器具演变而来,也存在同样的困难。

例2~8像是一种小型平底陶容器。先秦文献里有以陶容器为乐器的记载。例如:《易·离》:“不鼓缶而歌”;《庄子·至乐》:“庄子则方箕踞鼓盆而歌。”我们推测这种无钮陶铃可能是从某种小型平底陶容器演变而来。例4在初次发表时之所以被误认为小碗,恐怕就是由于这个缘故。

值得注意的是这些无钮陶铃的体型演变,即由大汶口文化早期和仰韶文化晚期的Ⅰ型椭圆体(例2、3),演变为龙山文化的Ⅲ型菱体(例5、6)和Ⅳ型合瓦体(例7、8)。据此,现在可以把后世钟铃类乐器所广泛采用的这种具有中华民族文化特色的合瓦形体型,追溯到公元前两千几百年以前\*。Ⅲ型和Ⅳ型究竟是谁先谁后,还是并行,目前也因材料限制,无法断定。至于为什么要发生这样的演变,为什么Ⅳ型出现后便很快取得优势,并成为后继文化的主导体型,这些都是尚待探究的新课题。

青龙泉三期文化是从屈家岭文化发展而来,而前者仅发表例3一例,后者却迄无一例发现。我们推测,例3的出现很可能是由于受了中原龙山文化影响的缘故。

• 已发表的陶寺类型早期残陶铃(H340:51)即为Ⅳ1式⑨,亦可为证。

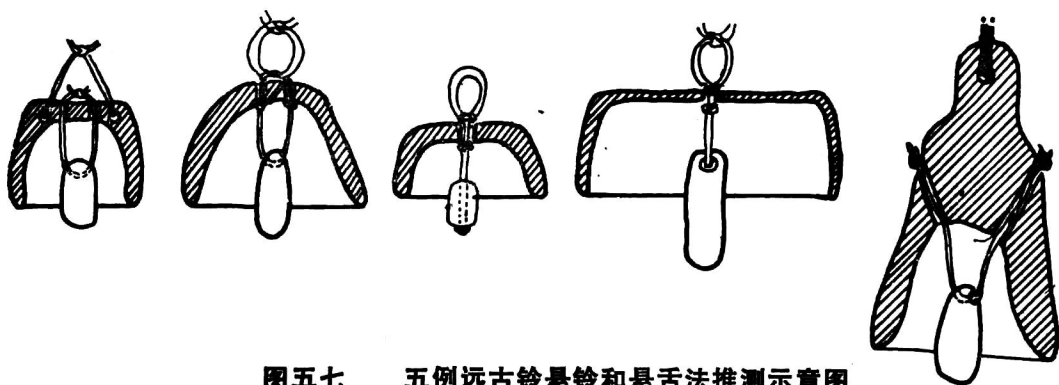
例6的形制和例5基本相同，只是质料有明显的差别。它是我国迄今考古发现最早的铜铃。以铜代陶，会大大提高铃的音质和耐用性，这无疑是一种飞跃性的进步和变革。至于铸造工艺当然不会高。李京华认为，“顶部有铸造缺陷，反映出浇注技术较原始，或是冷范浇铸”<sup>⑩</sup>。

发掘报告说它是“铃形铜器”，恐怕是出于审慎。其实这种短体铜铃，如果系以像二里头类型铜铃那样的长舌（参看第二节图五八），就能发音自如。它之所以仅在顶一侧钻一个悬孔，是因为另一侧有铸缺可以利用。又此铃出土于墓主骨架腿裆左上方，并且体表附着很清晰的纺织物纹痕迹，这和下举二里头类型铜铃的出土情况极其相似，可见其必为铃无疑，亦可见铜铃用纺织物包起来随葬的礼俗并非始于二里头文化。

例9有如带钮的响球，可能和响球有着密切的关系，说不定就是脱胎于响球，如果是这样，那么铃的出现并非都是源于开口的容器，还有本自闭口响球的。这种闭口响球的发音较差，制造起来也较费事，所以它不甚流行。

这九例都当是悬或提起来摇动发声。例1~8是铃舌、例9是体内小粒与铃体相互碰撞发声。关于它们的悬起方法，例1和例9有钮，不言自明；需要讨论的是无钮的例2~8。我们推测，可能的解释是（参看图五七）：

1. 例2是用绳穿过两肩的横穿即悬铃孔将铃悬起。
2. 例3~8是用绳穿过顶上悬舌孔（实际上是兼有悬铃孔作用）将铃悬起。



图五七 五例远古铃悬铃和悬舌法推测示意图

关于例1~8的悬舌方法，我们的推测是（参看图五七）：

1. 例1是用绳穿过两肩斜穿即悬舌孔将舌悬起。
2. 例2~8是用绳穿过铃顶悬舌孔将舌悬起。

比较起来，无钮铃不便于悬挂，而为悬铃悬舌设孔越多，就穿绳越多，因而所产生的阻尼作用也越大，越不利于发声。这个道理，我们的祖先好像从经验上已经逐渐掌握了，所以后来像例2那样的悬铃孔给取消了，让悬舌孔来兼任；甚至还要像例8那样减少一个悬舌孔，以便尽可能地把阻尼作用减少到最低程度。如果再前进一步，就要把无钮铃改为钮铃了。

## 第二节 商 铃

### 一 前期商铃

新中国成立以来,河南偃师二里头遗址和墓葬出土一些二里头类型的早商铃。它们的质料有青铜和陶两种。青铜铃体为合瓦形,一侧有翼\*,口平而微侈,平顶,顶上中央设一横向桥形小钮,钮前后两旁顶面上各有一个圆形悬舌孔;体内悬一棒状舌\*\*,质料多为玉。体表有的素面无饰,有的铸有阳弦纹或大方格纹。墓葬出土的铜铃体表都粘附纺织物痕迹。陶铃的形制基本上和铜铃相同,但体圆无翼,并以陶丸为舌。下面表列五例(表

表24 五例二里头类型铃登记表 (单位:厘米)

例号	型式	标本号	分期	铃						舌				备注	图	参考文献	
				质料	通高	钮高	顶径	口径	壁厚	质料	形状	长	顶径				底径
10	Ⅱ 2a②	82YLIXM 4:1,2*	二期 青铜		8.2	0.4	5.8~ 4.2	9	0.4	玉	棒 形	6.3	1.8	2.8	铃表局部粘附麻布,舌在铃内	五八,1	⑫
11	Ⅱ 2a②	81YLVIM4: 8,6	二期 青铜 偏晚		8.5	0.5	6~4.5	8.5	0.5	玉	棒 形	5.3	2.5	3	出土于墓主人胸腰之间,舌在铃旁。铃已破碎,表面粘附麻布	五八,2	⑬
12	Ⅱ 2a②	62YLVIT33: DM22:11	三期 青铜		9.3	0.7	6~4.2	9~ 5.1	0.25						器表粘附麻布	五八,3	⑭
13	Ⅱ 2a②	84YLVIM 11:2,6	四期 青铜		7.7	0.4	5.4~ 4.4	8.8~ 7	0.4	玉	棒 形	7.6	1.6	2	出土于墓坑中部偏西侧,舌在其旁。铃表粘附纺织品残片	五八,4	⑮
14	I	60YLIIT13 ⑥:7	三期 泥质红陶		7	0.8	3.4~3	4.5	0.8	陶	球 形	直径 1.2			标本号待查补	五八,5	⑯

\*前一数字是铃的标本号,后一数字是舌的标本号。

• 一般称之为“扉”、“棱”或“扉棱”,今从于省吾说。于说见《甲骨文字释林·释新异鼎》,中华书局,1979年。

•• 根据例10的出土情况,可知玉舌本来是悬在铃体内。因年久绳腐,有的玉舌脱离铃体,以致往往被误认为是与铃无关的“管状玉器”。

24),以示一斑。

例10~13都出土于规格相仿佛的中型墓葬,放置在墓主的身上或身旁,并且都是以玉为舌,包以纺织品。这种情况表明,它们不仅仅是一种贵重的乐器,还具有象征墓主的特定身份和权力的意义,即礼器的作用。例14出自探方,质料为陶,可能是玩具。

例10~13的合瓦形体型及悬舌方法,和河南龙山文化的例7、8相同,可见它们关系之密切。例10~13又有着明显的进步:

1.在形制方面,一是增加体长,以扩大共鸣腔;一是顶上设钮,以便悬挂。

2.在质料方面,改用更为优越的铜锡合金即青铜,以提高其综合性能(包括声学性能、铸造性能、抗磨性和化学稳定性等)。

3.在铸造工艺方面,采用泥范予热处理法<sup>⑩</sup>,消灭了像例6那样的铸造缺陷,并使整体厚薄均匀。

这些都大大有助于发音质量的提高。至于体侧设翼的意义何在,目前我们还不确知。华觉明等认为,可能是由侧面浇铸形成的浇口演变而来<sup>⑪</sup>。可备参考。从声学方面来考虑,它具有负载铃体振动的作用,但这对于体高只有7~8厘米的二里头铜铃说来,似乎没有多大的必要。那么它的意义是否在于装饰,也未可知。

例10~13的相对年代跨度不算小,据碳十四年代测定的研究,由二里头二期到四期,大约有近300年之久<sup>⑫</sup>,但它们的型式一直没有什么改变,保持着高度一致性和延续性。因此,我们赞同这样一种看法,即“这从一个方面反映二里头二至四期文化的一体性”。

这四例体表粘附织物纹痕迹表明,它们确是用纺织品包起来随葬的。为什么要这样做,是出于什么信仰或礼俗,目前还不大清楚。郑州市铭功路西侧和白家庄几座中商墓葬出土的青铜器中,有些罍、爵、觚、戈等也是用纺织品包起来随葬的<sup>⑬</sup>。郭宝钧认为,这是出于“对铜器的重视”<sup>⑭</sup>。此说不无道理,但是无法解释那些没有包起来的共存铜器,也无法解释和例13共存而未加包裹的铜爵和铜牌。看来这个问题还得继续探索。

还有一个值得注意的现象,就是这四例的随葬情况(包以纺织品)及出土位置(置于墓主人身上或身旁),和陶寺M3296的例6有着惊人的相似之处。这恐非出于偶然,其间必有某种联系。具体如何,尚待研究。

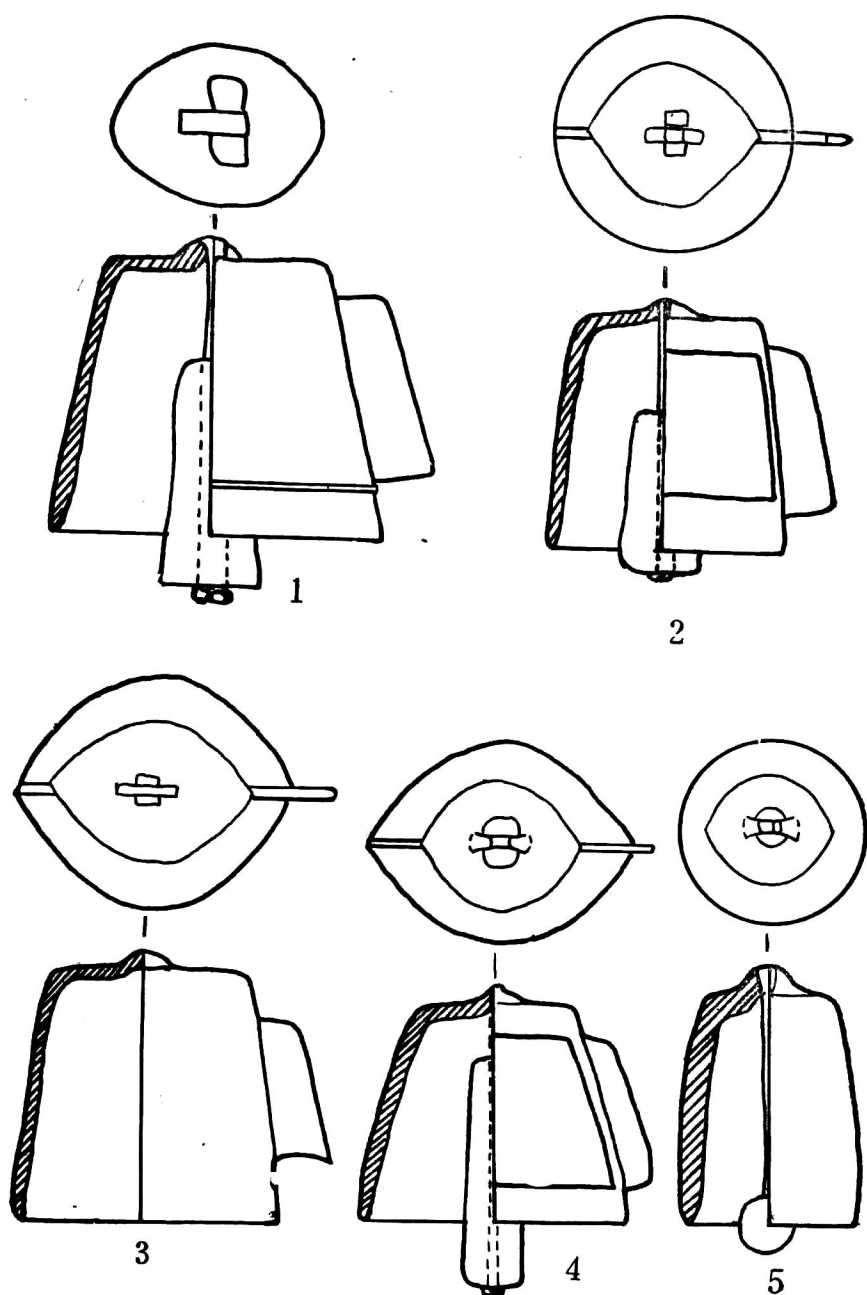
二里头类型铜铃,在河南以外地区曾发现一例:

例15:Ⅳ2a②式。1972年安徽肥西大墩孜商代遗址下层出土<sup>⑮</sup>。

青铜。双合范浑铸而成。形制和纹饰如例13。

此例证明,二里头类型铜铃的流行地区并非囿于二里头一隅,已南越淮河达于巢湖之滨。

令人不解的是,迄今未见河南地区二里岗期即中商时期铜铃出土的报道。可是1978年湖南石市皂市商代遗址却出土二里岗期仿铜器陶铃两件<sup>⑯</sup>。其形制为近方形钮,合瓦



图五八 二里头类型铃

1.82 YLIXM 4:1 2.81 YLVM 4:8 3.62 YLVT 33:DM 22:11  
4.84 YLVIM 11:2 5.60 YLIIT13⑥ (1、5、1/2、2、4、2/5、3、1/3)

形体，平顶，平口，顶中央有一个系舌孔。体表遍饰不规则的圆圈纹。现在还未见正式报道，其他细节不得而知。这一考古发现表明，商代中期确有铜铃，并且流行地区更加扩大，已远达湘北澧水北岸。看来中原地区出土中商铜铃的可能性是存在的，理应寄予期望。

## 二 晚期商铃

晚商铃出土很多，都是铜质，但没有一例能够确认是乐铃的，几乎全是车、马、狗、象等铃。因为它们和钟铎类乐器有较为密切的联系，所以这里也稍加论述。

晚商铃制都是Ⅳ2式的合瓦体钮铃，有平口与凹口、有翼与无翼之分。悬舌方法有二，一是系在顶钮上，一是悬在顶内鼻上。系在顶钮上的须在顶面中央开一悬舌孔，甚至将顶略去。

下面表列六例(表 25)：

表 25 六例晚商铜铃登记表

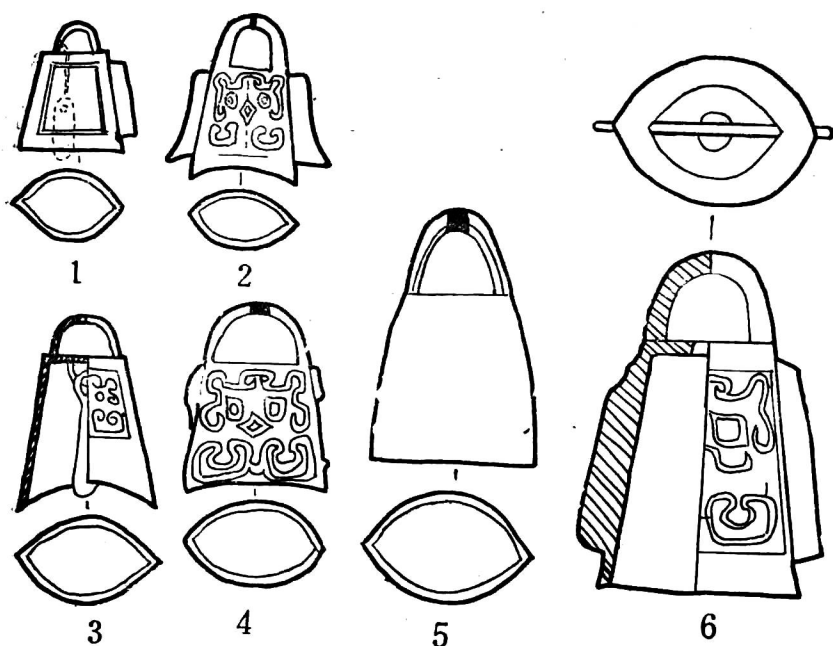
例号	型 式	标 本 号	出土地点	殷墟文化分期	通高(厘米)	铃别	备 注	图	参考文献
16	Ⅳ 2a②	50WKGM1:7*	安阳殷墟武官村	二	5.5	狗铃	无顶	五九,1	②④
17	Ⅳ 2a③	53TSKM175:1	安阳殷墟大司空村	三	9.6	车铃	有顶孔	五九,6	②⑤
18	Ⅳ 2a①	AGM1125:5	安阳殷墟西区	四	8.5	狗铃	无顶	五九,5	②⑥
19	Ⅳ 2b③	AGM823:1	同 上	四	3.8	狗铃	无顶	五九,2	
20	Ⅳ 2b③	AGM265:1	同 上	二	6.4	狗铃	无顶	五九,4	
21	Ⅳ 2b①	AGM263:15	同 上	四	5.4	狗铃	顶内有鼻	五九,3	

\* 此铃标本号待查补。

若以例 16 和二里头类型的例 11 及例 13 相比较，除了钮较大而无顶之外，其余形制乃至纹饰都完全雷同。例 17~21 比起二里头类型的例 10~13 来，差别稍大一些，但不太悬殊。从总体上看，它们同属Ⅳ2式，而其间的一些变化和发展趋向大约是这样：

1. 由小钮变为一种更适于悬起和更易于摇动的大钮。
2. 由钮悬舌孳乳出更易于摇动的顶悬舌，并因而由有孔顶孳乳出开顶和有鼻的封闭顶。
3. 由单侧翼派生出对称的双侧翼，但又趋向无翼。
4. 由平口繁衍出渐占优势的凹口。
5. 在保留原有简单的弦纹和大方格纹的基础上，增加一种较为复杂的倒置兽面(饕餮)纹。

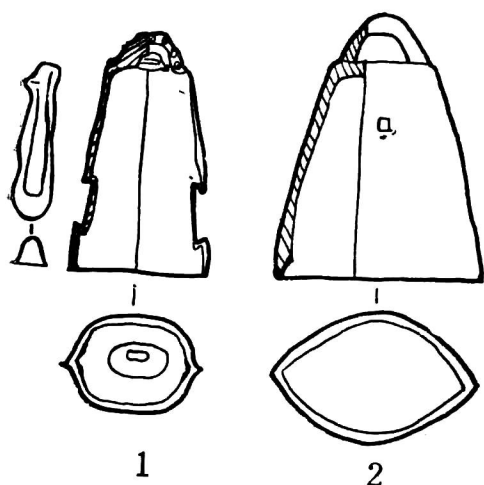




图五九 殷墟出土晚商铃

1.武官村大墓出土 2~5.西区墓葬出土 6.大司空村 M 175 出土

(1, 3/10, 2~5, 2/5, 6, 约 1/2)



图六〇 商代边远地区铜铃

1.甘肃庄浪徐家碾寺洼文化墓葬出土

2.山西柳林高红晚殷墓葬出土

(1, 2/3, 2, 1/4)

可以认为，它们之间存在着继承和发展关系。

大约在商代晚期，边远地区开始出现铜铃。下面略举二例：

例22：Ⅳ2 a ①式(图六〇，2)。1978年山西柳林高红晚殷墓葬出土<sup>②</sup>。

浑铸而成。合瓦形体，顶口皆平，一面腹部有一小方孔，顶上有近似“人”字形桥钮，口沿内侧有屋脊形唇缘(实即浇口)。素面，未见铃舌。通高14、钮高2.9、口径10.2~7.3厘米。重600克。

例23：M 65:1，Ⅱ2式(图六〇，1)。1980年甘肃庄浪徐家碾寺洼文化墓葬出土<sup>③</sup>。

浑铸而成。椭圆形长体，两侧各有一长方形镂空，口顶皆平，顶上有桥钮，顶面中央有一长方形悬舌孔。棒状铜舌。素面。通高4.8、钮高0.7、顶径0.7~1.1、口径2.6~2、

壁厚 0.1 厘米。

例 22 的形制和殷墟出土的例 20 基本相同，当和殷墟青铜文化有着密切的关联。据出土地望推测，当属殷代西鄙多方或鬼方的制品<sup>②</sup>。根据它的尺寸较大及共存物多为青铜兵器等情况看来，它可能是一种军乐器，并且不限于摇奏，也可击鸣。

例 23 当是装饰铃。其悬舌方法和商代有悬舌孔铃完全一样，但其体制显然具有自己的特色。这肯定与地区及族属之不同有直接关系。夏鼐认为，寺洼文化属于古代氐羌族<sup>③</sup>。胡谦盈认为，属于《史记·周本记》所说的“薰育戎狄”<sup>④</sup>。虽无定论，但其必为陇东地区古代少数民族之制品。

### 第三节 周汉时期铃

周汉时期铃出土很多，但除极少数可以确认为乐铃（包括编铃）外，绝大部分都是车、马、牛、狗等铃，以及装饰与服饰用铃。某些车、马、狗铃的形制和纹饰与编铃相同或相似，没有明显的差别，以致不易识别。某些服饰铃是否也用于歌舞中，以加强节奏，渲染气氛，目前还难于搞清楚。还有一些非乐铃的外形及纹饰和钟铸相同或类似。因此，请允许我们把本节的论述范围放宽一些，不局限于可以确认的乐铃，也涉及一些与这些情况有关的实例。

#### 一 铃

让我们先就中原地区铃表列六例（表 26），并略加论列。

由例 24、25 可知，西周铃制乃承袭殷商，但未见有翼者。前期纹饰也多沿用殷商的兽

表 26 六例周汉时期中原地区铜铃登记表 （单位：厘米）

例号	型 式	标本号 或编号	出土地点	时 代	铃 别	通高	钮高	口 径	图	参考文献
24	Ⅱ 2a①	M1:10	陕西长安客省庄	西周早期	狗 铃	9.4	1.9	5.2~4	六一, 1	③②
25	Ⅱ 2b①	M3:1	河南新郑唐户	西周晚期	不 详	6	0.7	4.2~1.8	六一, 2	③③
26	Ⅱ 2a①	M57:15	河北邯郸百家村	战国中期·赵	装饰铃(?)	3.9	1.1	2.7~2.1	六一, 4	③④
27	Ⅱ 2b①	M15:4	河南郑州二里冈	战国中晚期·魏	佩饰铃	3.5	0.5	4.1~2.5	六一, 3	③⑤
28	Ⅱ 2b①	M1:24	河北邯郸周窑	战国后期·赵	车马铃	9.4	1.5	5.6~3.7	六一, 5	③⑥
29	Ⅱ 2b①	凤总0385	陕西凤翔纸坊史家河	汉	乐 铃	10.85	2.2	9.9~3.4	六一, 6	③⑦



面纹，到后期才有所增益(如例25的云纹)。

例 26 的外形和纹饰类似东周编钟，但无鼓饰，而例 28 的外形和纹饰与湖北随县城郊春秋墓所出编钮钟相仿佛(见第九章第一节例 2)，可见铃与钟铎相互关系之密切。

例 27 是一种缀于铜璜两端的佩饰铃。它是否像古代佩玉那样,按照“左徵、角,右宫、羽”<sup>③</sup>来组合,以及是否像后世串铃那样,具有舞蹈者自我伴奏的作用,这些都是有待验证或探讨的问题。

例 29 的体型和纹饰均与秦汉钮钟,特别是微型钮钟几乎是毫无二致(参看第九章第二节例 21~25),但顶中央有一圆孔,舞内附着半个生锈的球形铁舌。前后鼓部各铸四字铭文:“长乐富贵”、“延年益寿”。发音响亮圆润,延音较长。耳测其音高约当B<sub>2</sub>。据此看来,它当是乐铃,说不定还兼充乐钟。

考古发现表明,周汉时期铃在边远地区诸少数民族中广为流行,纷呈异彩。但因绝大部分不是乐铃,所以能够选用的实例就不多了。下面且就表 27 所列的六例来略谈一下。

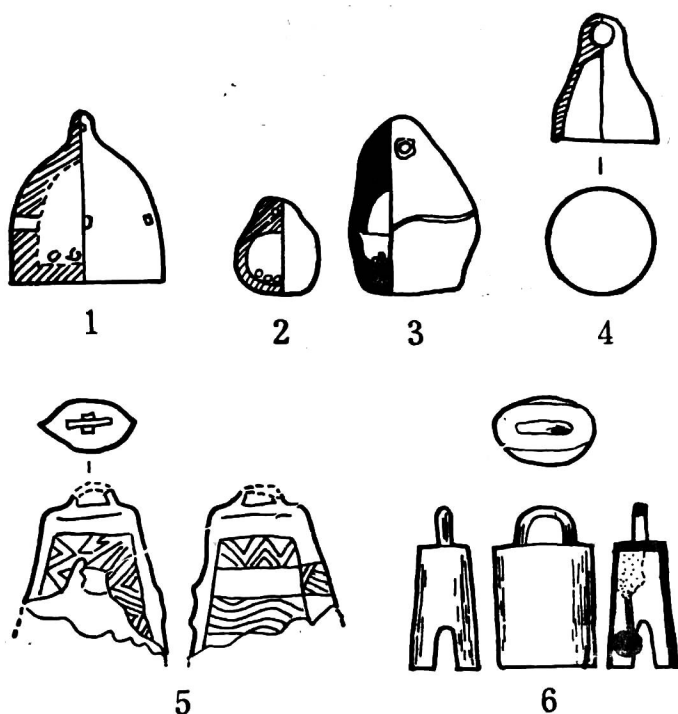
表 27 六例周汉时期少数民族铃登记表 (长度单位:厘米)

例号	型式	标本号	出土地点	时代和族属	铃 别	质 料	通高	口径	图	参考文献
30	V	H1:31	黑龙江肇源白金宝	西周中期·夫余	玩具铃(?)	泥质灰褐陶	4.7	4	六二,1	③⑨
31	V	T4:143	辽宁抚顺莲花堡	战国晚期·东胡	玩具铃(?)	夹砂粗褐陶	2.8	约3	六二,2	④⑩
32	V	T4:141	同 上	同 上	玩具铃(?)	同 上	5.5	约1.6	六二,3	
33	I		辽宁西丰西岔沟汉墓	汉初·东胡	服饰铃	青 铜	约2	约2.2	六二,4	④⑪
34	IV 2a②		福建南安大盈	西周·古越族	不 详	青 铜	残5.5	不详	六二,5	④⑫
35	I 2	M6:1	广州淘金坑汉墓	西汉早期·南越	乐 铃	青 铜	7.2	4~2.6	六二,6	④⑬

例 30~32 的形制和激振方式,和第一节例 9 皋兰糜地岬所出马厂类型陶球铃基本相同或完全相同。但是它们之间的差别还是比较明显的:一是彩绘之有无;二是钮之大小;三是陶系之不同。据此看来,它们应是分属于不同族属的不同文化。如果白金宝文化确是夫余族先世或别的少数民族的文化遗存,那么这件陶球铃就应是其中具有鲜明民族特征的标本之一。它的功用,如果不是用为玩具,那就可能用于服饰或巫术。如果它是玩具,那它究竟是原生玩具乐器(即正规乐器的原型),还是次生玩具乐器(即仿自正规乐器的玩具),现在还搞不清楚。

例 31、32 的形制和例 30 基本相同,出土地点也比较相近,它们之间的关系虽不清楚,好像可以暂且归于北方的区系。其外形和河北滦平、怀来等地战国早期山戎墓所出铜马铃十分相似<sup>⑭</sup>,因知它当是一种次生玩具乐器。

例 33 外形如例 31、32 而无底无舌,其形制与近现代满、鄂温克、达斡尔等族所用的腰铃略同,又是成组地出土于人骨架的腰间,所以它当是一种腰铃。它的用途可能有三种。



图六二 六例周汉时期少数民族铃

1.黑龙江肇源白金宝遗址出土 2、3.辽宁抚顺莲花堡遗址出土 4.辽宁西丰西岔沟汉墓出土  
5.福建南安大盈出土 6.广州淘金坑汉墓出土 (1.1/2, 2.3.约3/7, 4.约6/7, 5.2/5, 6.1/3)

一是日常用的服饰铃；二是舞者用的一种自我伴奏乐器；三是巫师用的法器（犹如萨满之用于降神驱邪）。

此铃的族属当随西岔沟墓葬而定。目前有匈奴<sup>④</sup>、乌桓<sup>⑤</sup>、稿离<sup>⑥</sup>等说，虽无定论，但总归是属于北方少数民族。

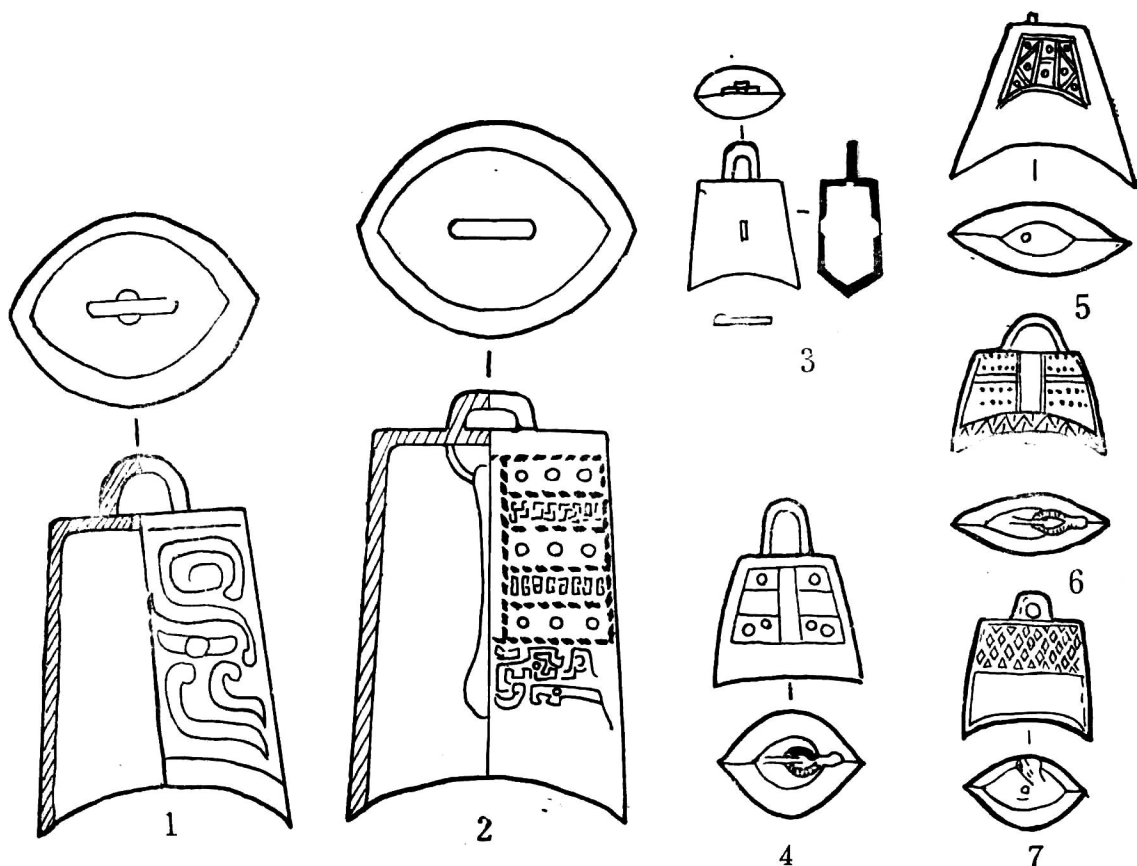
例 34 的形制与殷墟所出单翼铃相同，只是翼较小，而其纹饰不见于殷铃，却多见于当地印纹陶器上。这种情况似在表明，它一方面接受中原地区晚殷文化的影响，另一方面又表现出福建地区青铜文化的特色。据此看来，它当是当地古越族的制品。

例 35 的外形和广西贵县罗泊湾一号汉墓所出的Ⅲ型钮钟（第九章第三节例 35）十分相似，可见它也当是古越族的遗物。

## 二 编铃

在铃中易于确认为乐铃的是按照一定音列组合的编铃。据已公布的认为是编铃的考古材料看来，其年代虽然上薄西周中期下逮东汉早期，但数量很少，迄今仅有五例报道，而且大多是明器。下面就逐例论述。

例 36, 76FZH1:76~81、103\*, N 2b①式, 一组七件(图六三, 1)。1976 年陕西扶风庄白一号西周窖藏出土<sup>④</sup>。时代属西周中期。



图六三 编钟

1. 扶风庄白一号西周窖藏出土 2. 辉县琉璃阁春秋晋墓出土(据拓片估算绘出)

3. 随县均川刘家崖春秋晋墓出土 4~7. 洛阳烧沟汉墓出土

(1, 7/20, 2.1/2, 3.1/4, 4~7. 约4/5)

各铃有不同程度的锈蚀。合范浑铸。合瓦体, 口凹而微侈, 平顶, 有一顶孔。体表饰细阳线倒置兽面纹, 但不全同, 可分四式。

各部尺寸及耳测结果见表 28。

这套编钟存在如下三个疑点:

1. 开头二铃大小相差较大, 后继三铃相差很小, 这和西周编钟的情况正好相反(参看第八章第二节), 不合常规。

2. 纹饰不统一, 除前四铃同属一式外, 其余三铃各为一式。西周编钟的尾钟纹饰

\* 《陕西出土商周青铜器》(二)所载标本号为 77~81、103, 尚缺一号, 经核对原物, 知是 76。

表28 扶风庄白一号西周窖藏编铃测量表 (单位: 厘米)

标本号	通高	钮高	体高	中高	舞横	舞纵	铣间	鼓间	铣厚	纹饰 样式	耳测音高
76FZH1:76	14.25	2.45	11.8	9.7	6.9	5.7	9.1	6.95	0.36	I	C <sub>5</sub>
76FZH1:77	11.4	2.1	9.3	7.4	5.7	4.65	7.4	5.7	0.3	I	C <sub>6</sub>
76FZH1:81	10.7	1.77	8.93	7.3	5.45	4.05	7	5	0.27	I	B <sub>5</sub> <sup>b</sup>
76FZH1:103	10.8	1.87	8.93	7.3	4.85	3.8	6.95	4.9	0.32	I	B <sub>5</sub>
76FZH1:78	10.2	1.54	8.66	7.3	5	3.5	6.8	4.3	0.3	II	C <sub>5</sub>
76FZH1:80	10.1	1.6	8.5	6.65	5.25	4.4	6.7	5.4	0.33	IV	C <sub>5</sub> <sup>*</sup>
76FZH1:79	9.45	1.44	8.01	6.5	5.05	4	6.7	4.7	0.22	III	F <sub>5</sub> <sup>*</sup>

也常有一些差别,但那只是因为鼓面小而引起的简化,和这三件铃各为一式的情况不同。

3.最成问题的是发音质量大多低劣,音高又相差不大,不能构成像西周编钟那样的“羽·宫·角”三声羽调,或者其他合乎某种音阶调式的音列。

据此三点,我们初步认为,这七件铃恐怕不是同属一组的编铃。因为这七件铃各有不同程度的锈蚀,会给测音结果带来不同程度的不确定性,所以其中某一件或某几件(如开头的两件)是不是乐铃和编铃,还有待于进一步研究。

例37, M 80:89\*, IV 3 式, 一组三件(图六三, 2)。1937 年河南辉县琉璃阁春秋后期晋(?)墓出土<sup>⑨</sup>。

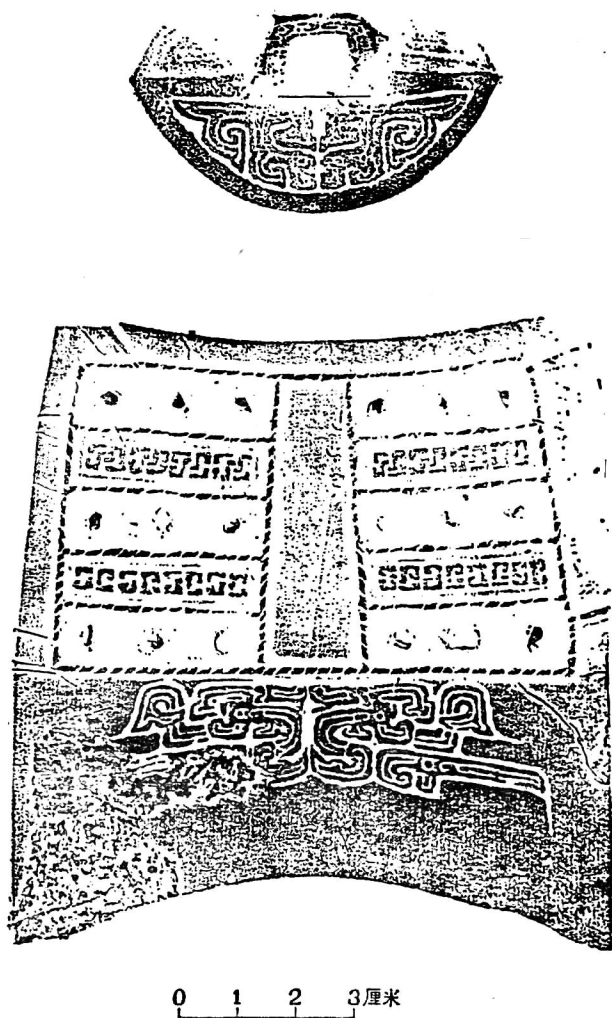
报告说,“外形完全与钟形相同,但内悬一舌”。据发表的 M 80:89 的拓片看来,钮为方形。钮、篆饰蟠虺纹,舞饰对称蟠虺纹,鼓饰对称变形顾夔纹,钲、篆以纽索纹为边框(图六四)。它的各部尺寸,据拓片估算约为,钮高 1.2、钮宽 2.2、体高 10.5、中高 9.2、顶径 6.2~4.7、口径 7.4~5.8 厘米。

报告说这三件铃“大小迭次,声音相邻”。据此看来,像是编铃,遗憾的是不知它的音列结构具体是什么样子。

郭宝钧因其形制界于铃和钟之间,认为它是从铃到钟的过渡形制,并据楚王领钟铭名之为铃钟;又因它有舌,断定它是摇鸣而非击鸣<sup>⑩</sup>。

普通铃钮为半环形或桥形,以便悬时易于保持正位。编钮钟的钮大多作长方形,也有少数为长圆形,以便用插销嵌悬在簋的钮槽里,能保持稳定和正位。本例的钮显然是效法编钮钟,虽然短一些,但也能以销嵌悬。它的体制和纹饰也是效法钮钟。这些改变当是由于增加一种编钮钟的功能而采取的,不然,就没有改钮设枚的必要。我们推测它既可

• 《山彪镇与琉璃阁》56~57 页仅举 89 为例,既未说明它的次第,也未标出其余二件的标本号。



图六四 琉璃阁M80:89编铃拓片

当作编铃来摇奏，又可当作编钮钟来击鸣。郭氏限于摇鸣之说似有未审。

据目前所知，黄河流域的甬钟和钮钟刚一出现时就是成编的，而编甬钟的出现早于编钮钟（前者出现于西周早期，后者出现于西周晚期）。如果例36有几件确是编铃的话，那么编铃的出现不会早于西周中期；否则还得往后推，甚至有落在编钮钟后头的可能。据此看来，编铃这个新品种的出现，是因为铃受了编甬钟或者编钮钟组合方式或模式的感应，而编钮钟这种新式小型编钟（相对于当时的编甬钟而言）的产生，是由于编甬钟吸收铃的钮制和小巧特点的结果，所以并不存在从编铃过渡为编钮钟的问题。那种钮钟起源于铃<sup>⑤</sup>、钮钟直接从铃演变而来<sup>⑥</sup>等说，都嫌片面，恐非正论。

今知有五例春秋编钮钟和

编钟自名为铃钟或永命（咏铃）。其钮制与体高如表29所示：

表29 五例自名铃钟钮制与体高登记表

钟铸各称	自 名	时 代	一组件数	钮 制	体高(厘米)	备 注	参考文献
楚王颁钟	铃 钟	春秋中期·楚	存1	长方钮	14		⑤③
陈大丧史钟	铃 钟	春秋中晚期·陈	9	长方钮	约10	仅略知其中一件的体高，其余不详	⑤④
敬事天王钟	永命(咏铃)	春秋晚期	9	长方钮	9.5~17.3		⑤⑤
邾君钟	和钟□铃	春秋晚期·邾	存1	不详	21.5		⑤⑥
鄒子铸	和钟、铃钟	春秋中期·许	存2	繁钮	约24	器已不存	⑤⑦



这五例都是小型的钮钟和𦔁，因知铃钟的本义当是铃样的钟(𦔁)即钮钟(𦔁)。敬事天王钟自名为咏铃，其义与歌钟相当。它们都不足以说明钮钟和𦔁的起源问题。

例 38: M1:3~7, IV 2b①式, 五件一组(图六三, 3)。1980 年湖北随县均川刘家崖春秋中晚期曾盞叔墓出土<sup>⑧</sup>。

形制与例 36 略同, 但体稍短, 前后两面正中各有一穿透的芯撑孔, 体内有扁条长舌, 素面。各部尺寸和重量见表 30:

表 30 随县均川刘家崖 M1 编铃测量表 (单位: 厘米; 千克)

标本号	通高	钮高	舞横	舞纵	铣长	铣间	鼓间	壁厚	重量
M1:5	9	1.6	5	3.2	7	6	4	0.5	0.18
M1:3	9	1.6	5	3.2	7	6	4	0.3	0.2
M1:4	7.6	1.8	4.8	3.2	6.1	5.8	3.9	0.3	0.13
M1:6	7.6	1.8	4.6	3.1	6	5.8	3.9	0.4	0.15
M1:7	7.8	1.9	4.6	3.2	6	6	3.9	0.4	0.15

体小有舌而无饰, 报道说是编钟, 不尽确; 又说是明器, 或是, 但不知是否经过测音验证。

例 39: M123:3A—F, IV 2b①式, 六件一组(图六三, 4)。1953 年河南洛阳烧沟西汉晚期墓葬出土<sup>⑨</sup>。

长圆钮。舞内有半环形鼻, 悬一铜舌。体表以阳弦纹略分钲鼓, 钲部缀六个小乳钉以象钟枚。制作粗糙, 形体很小(通高 3.5~5 厘米), 显系明器。

例 40: M21:33A—F, IV 2b①式, 六件一组(图六三, 5~7)。1953 年烧沟东汉早期墓葬出土<sup>⑩</sup>。

制作粗糙, 形体很小(通高 3.2~5.5 厘米), 形状不一, 纹饰各异, 当系杂凑而成的明器。

例 36 是否编铃, 目前尚难确定。如果其中有几件是的话, 那它和例 37、38 相距约 300 年左右。这后二例又和例 39、40 相距 500~600 年。因此, 这五例当然不足以反映编铃发展的全过程, 其间必有不少缺环。不过, 除例 38 因素面不好比较外, 例 36 和例 37、例 37 和例 39、40 之间的差别十分明显, 不妨视为编铃发展三个不同时期或阶段的几个标本。

例 36 从形制到纹饰都和普通的单件乐铃没有什么两样, 还保留着商代的一切特征。这种现象只有在编铃刚从普通单件乐铃派生出来的时候才会有。所以例 36 究竟是不是编铃发生时期的一个标本, 很值得继续研究下去, 以求得明确的结论。

例 37 已经完全脱离普通单件乐铃的形态, 如果去掉铃舌就和当时的编钮钟几无差别。这种情况似在表明, 进入东周以来, 编铃朝着兼具编钮钟功能的方向发展。如果是这样, 例 37 当可算作发展时期的一个标本。

例 39、40 是略求形似的象征性明器, 可以视为衰落时期的标本。

周汉时期的编铃, 无论出土数量或者出土范围都远比编钮钟小得多, 可见它在当时的上层社会里并不怎么流行, 而编钮钟却一直处于优势地位。不难想见, 编铃自身的结构(由激振方式所决定)本来就有很大的局限性, 却又想在不改变原来结构的条件下, 增加一种不适宜的功能, 而这种功能又是早已存在的编钮钟所固有, 怪不得长期受到冷落。

## 注 释

- ① 中国科学院考古研究所:《庙底沟与三里桥》54 页, 科学出版社, 1959 年。
- ② 南京博物院:《江苏邳县刘林新石器时代遗址第二次发掘》,《考古学报》1965 年 2 期。
- ③ 郑州市博物馆:《郑州大河村遗址发掘报告》,《考古学报》1979 年 3 期。
- ④ 1. 石龙过江水库指挥部文物工作队:《湖北京山、天门考古发掘简报》,《考古通讯》1956 年 3 期;  
2.《湖北省天门新石器时代遗址出土文物》,《文物参考资料》1955 年 8 期。
- ⑤ 中国社会科学院考古研究所:《新中国的考古发现和研究》136 页, 文物出版社, 1984 年。
- ⑥ 中国社会科学院考古研究所山西工作队、临汾地区文化局:《山西襄汾陶寺遗址首次发现铜器》,《考古》1984 年 12 期。
- ⑦ 同⑥。
- ⑧ 1. 河南省安阳地区文物管理委员会:《汤阴白营河南龙山文化村落遗址发掘报告》,《考古学集刊》3, 1983 年; 2. 安阳地区文物管理委员会:《河南汤阴白营龙山文化遗址》,《考古》1980 年 3 期。
- ⑨ 河南省文物研究所、郑州大学历史系考古专业:《禹县瓦店遗址发掘简报》,《文物》1983 年 3 期。
- ⑩ 陈贤儒、郭德勇:《甘肃皋兰糜地岘新石器时代墓葬清理记》,《考古通讯》1957 年 6 期。
- ⑪ 李京华:《关于中原地区早期冶铜技术及相关问题的几点看法》,《文物》1985 年 12 期。
- ⑫ 中国社会科学院考古研究所二里头队:《1982 年秋偃师二里头遗址九区发掘简报》,《考古》1985 年 12 期。
- ⑬ 中国社会科学院考古研究所二里头工作队:《1981 年河南偃师二里头墓葬发掘简报》,《考古》1984 年 1 期。
- ⑭ 中国科学院考古研究所洛阳发掘队:《河南偃师二里头遗址发掘简报》,《考古》1965 年 5 期。
- ⑮ 中国社会科学院考古研究所二里头工作队:《1984 年秋河南偃师二里头遗址发现的几座墓葬》,《考古》1986 年 4 期。
- ⑯ 同⑭。
- ⑰ 同⑪。
- ⑱ 华觉明、贾云福:《先秦编钟设计制作的探讨》,《自然科学史研究》2 卷 1 期, 1983 年。

- ①⑨ 仇士华等:《有关所谓“夏文化”的碳十四年代测定的初步报告》,《考古》1983年10期。
- ②⑩ 1.郑州市博物馆:《郑州市铭功路西侧的两座商代墓》,《考古》1965年10期;2.河南省文物工作队第一队:《郑州市白家庄商代墓葬发掘简报》,《文物参考资料》1955年10期。
- ③⑪ 郭宝钧:《商周铜器群综合研究》9页,文物出版社,1981年。
- ④⑫ 安徽省博物馆:《遵循毛主席的指示,做好文物博物馆工作》,《文物》1978年8期。
- ⑤⑬ 高至喜:《论商周铜罍》,《湖南考古辑刊》3,岳麓书社,1986年。
- ⑥⑭ 郭宝钧:《一九五〇年春殷墟发掘报告》,《中国考古学报》第五册,1953年。
- ⑦⑮ 马得志等:《一九五三年安阳大司空发掘报告》,《考古学报》第九册,1955年。
- ⑧⑯ 中国社会科学院考古研究所安阳工作队:《1969~1977年殷墟西区墓葬发掘报告》,《考古学报》1979年1期。
- ⑰⑱ 杨绍舜:《山西柳林县高红发现商代铜器》,《考古》1981年3期。
- ⑲⑳ 中国社会科学院考古研究所泾渭工作队:《甘肃庄浪县徐家碾寺洼文化墓葬发掘纪要》,《考古》1982年6期。
- ㉑㉒ 陶正刚:《山西出土的商代铜器》,《中国考古学会第四次年会论文集》,文物出版社,1983年。
- ㉒㉓ 夏鼐:《临洮寺洼山发掘记》,《考古学论文集》,科学出版社,1961年。
- ㉓㉔ 胡谦益:《试论寺洼文化》,《文物集刊》2,文物出版社,1980年。
- ㉔㉕ 中国社会科学院考古研究所沔西发掘队:《1976~1978年长安沔西发掘简报》,《考古》1981年1期。
- ㉕㉖ 开封地区文管会等:《河南省新郑县唐户西周墓葬发掘简报》,《文物资料丛刊》2,文物出版社,1978年。
- ㉖㉗ 河北省文化局文物工作队:《河北邯郸百家村战国墓》,《考古》1962年12期。
- ㉗㉘ 河南省文化局文物工作队:《郑州二里冈》70~72页,科学出版社,1959年。
- ㉘㉙ 河北省文管处等:《河北邯郸赵王陵》,《考古》1982年6期。
- ㉙㉚ 赵从苍:《介绍一组青铜钟、铃》,《文博》1988年3期。
- ㉚㉛ 《礼记·玉藻》。
- ㉛㉜ 黑龙江省文物工作队:《黑龙江肇源白金宝遗址第一次发掘》,《考古》1980年4期。
- ㉜㉝ 王增新:《辽宁抚顺市莲花堡遗址发掘简报》,《考古》1964年6期。
- ㉝㉞ 孙守道:《“匈奴西岔沟文化”古墓群的发现》,《文物》1960年8、9期。
- ㉞㉟ 庄锦清、林华东:《福建南安大盈出土青铜器》,《考古》1977年3期。
- ㉟㊱ 广州市文物管理处:《广州淘金坑的西汉墓》,《考古学报》1974年1期。
- ㊱㊲ 1.河北省文物研究所等:《滦平县虎哈什炮台山山戎墓地的发现》,《文物资料丛刊》7,文物出版社,1983年;2.河北省文化局文物工作队:《河北怀来北辛堡战国墓》,《考古》1966年5期。
- ㊲㊳ 同④①。
- ㊳㊴ 1.曾庸:《辽宁西丰西岔沟古墓群为乌桓文化史迹论》,《考古》1961年6期;2.内蒙古自治区蒙古语言文学历史研究所历史研究室、内蒙古大学蒙古史研究室:《中国古代北方各族简史》37、53、54页,内蒙古人民出版社,1979年。
- ㊴㊵ 千支耿:《搞离文化研究》,《民族研究》1984年2期。
- ㊵㊶ 陕西省考古研究所等:《陕西出土商周青铜器》(二)图版七五,文物出版社,1980年。
- ㊶㊷ 郭宝钧:《山彪镇与琉璃阁》56~57页,科学出版社,1959年。
- ㊷㊸ 同④⑨。

- ⑤① 陈梦家:《中国铜器概述》,《海外中国铜器图录》上册,北平图书馆,1946年。
- ⑤② 张亚初:《浙川下寺二号墓的墓主、年代与一号墓编钟的名称问题》,《文物》1985年4期。
- ⑤③ 罗振玉:《贞松堂吉金图》卷一,墨缘堂,1935年。
- ⑤④ 山东省文物考古研究所等:《山东沂水刘家店子春秋墓发掘简报》,《文物》1984年9期。
- ⑤⑤ 河南省博物馆等:《河南淅川县下寺一号墓发掘简报》,《考古》1981年2期。
- ⑤⑥ 罗振玉:《三代吉金文存》1·8·1,1937年。
- ⑤⑦ 吕大临:《考古图》卷七,中华书局,1987年。
- ⑤⑧ 随州市博物馆:《湖北随县刘家崖发现古代青铜器》,《考古》1982年2期。
- ⑤⑨ 洛阳区考古发掘队:《洛阳烧沟汉墓》185~186页,科学出版社,1959年。
- ⑥⑩ 同⑤⑨。

## 第五章 庸

庸是一种铜制合瓦形体击奏体鸣乐器。它的流行时代主要是商代晚期，到西周时期就已几乎绝响了。它的出土量不是很多。出土地点集中在豫北，鲁南和陕西关中等地也偶有发现。

### 第一节 庸名和起源的探讨

#### 一 庸名

迄今出土的殷周庸未见一件有自名的，在先秦文献里也缺乏具体的庸制记载，而以往关于庸名的探讨又多是以东汉诠释为依据，以致众说纷纭，迄无定论。

常被当作论据的东汉诠释主要有许慎和郑玄两家。其文如下：

钲，铙也，似铃，柄中上下通。（《说文解字》第十四上）

鐃，钲也。（同上）

铙，小钲也。（同上）

铎，大铃也。（同上）

铙，如铃，无舌，有秉；执而鸣之，以止击鼓。（《周礼·地官·鼓人》郑玄注）

鐃，钲也，形如小钟。（同上）

铎，大铃也。（同上）

许（公元30～124年）、郑（公元127～200年）去殷千余年，而其所释既非针对殷器，又使用含混的互训，若据之以求殷名，自然要见仁见智，纠缠不清，而且未必可信。

罗振玉名之为铙<sup>①</sup>；容庚称之为钲<sup>②</sup>；郭沫若参证东周姑冯句铙，定名为铎、鐃<sup>③</sup>；陈梦家谓“其形制为后世钟所本”，而拟名为执钟<sup>④</sup>。这些说法虽然都各成一家之言，但都未

被普遍接受。目前一般多从罗说。其实也只是一种权宜的做法。

起初我们主张钟说<sup>⑤</sup>；后又自觉欠妥，改主庸(用)说<sup>⑥</sup>；近经再次考索，仍觉庸说还可聊充一说\*。今重新提出，以就正于大家，并补前论之不足。

考古发掘的殷庸皆出自殷王室成员和奴隶主贵族的墓葬。其出土地点大部分是在殷都所在的河南安阳殷墟，少数是在殷王朝统治中心地带的豫北和鲁南。这表明它确是殷王室和奴隶主贵族所享用的乐器。

殷王室所享用的乐器，如鼓、磬等，大多在卜辞中有反映，庸亦如此。今举八例于下：

(1) 万吏美奏，又(有)正。

吏庸奏，又(有)正。

于孟(庭)奏。

于新室奏。(《合》31022)\*\*

(2) 莫其奏庸吏

旧庸大京武丁(《南地》4343)

(3) 王乍(作)用(庸)奏。(《合》3256)

(4) 其帛(置)\*\*\*庸壹(鼓)于既卯。(《合》30693)

(5) 其帛(置)用(庸)于丁。(《粹》474)

(6) ( )出贞( )其帛新用(庸)，九月。(《合》25901)

(7) ( )雨，庸无(舞)。(《合》12839)

(8) ( )戌卜贞，庸，不雨。(《后》1·4·2)

这八例卜辞，除7、8两例庸用于求雨外，其余六例庸都用于祭祀。引人注意的是其中有些语汇可与《诗·商颂·那》相互印证：

——《那》之“置我鞀鼓”与例4~6之“置庸鼓”、“置庸”及“置新庸”同例。殷鼓有足，可置；殷庸柄末粗根细而中空，也可插置在座或架上。

——《那》“奏鼓简简”之“奏鼓”与例2之“奏庸”同例，而例1之“庸奏”当系“奏庸”之倒语。

——《那》“庸鼓有敎”之“庸鼓”并提与例4无异。

\* 我们起初之所以主张钟说，是因为当时偏重于从我国钟类乐器发展史方面去着眼。从实质上看，这本无多大问题。后来因为探索到殷庸起源的具体物名和殷庸的具体称谓，所以才改主庸说。

\*\* 这里征引的甲骨文书名使用如下简称：

《合》——《甲骨文合集》，中华书局，1979年。

《南地》——《小屯南地甲骨》，中华书局，1980年。

《粹》——《殷契粹编》，科学出版社，1965年。

《后》——《殷虚书契后编》，1916年。

\*\*\* 此字从裘锡圭所释，见所著《甲骨文中的几种乐器名称》一文，载《中华文史论丛》1980年第二辑。

——《那》“万舞有奕”之“万舞”与例1奏庸之“万”亦复相关。

《那》是殷王室后裔宋君祭祀祖先的乐章，其年代去殷未远\*，因而其中一些语汇和卜辞相同或相关，当非偶然巧合。由此可以推知，《那》之“庸”当是殷后宋人所保留的殷人旧名，其初谊就是现在一般称之为铙的铜制击奏体鸣乐器。

《诗经》毛《传》：“大钟曰庸”；“庸，大钟也。”《尔雅》和《说文》也都说：“大钟谓之庸。”由汉迄今，人多信从此解，以前我也未能详察。但是，验之以豫北、鲁南一带的殷商考古，迄今发掘大小墓葬累千，出土各种器物上万，其中仅见小型之“铙”，未见大型之“镛”，因知大钟之训必系晚出，而非初谊。

从字的构成来看，除例3、5为独体字用(𠂔、𠂔)外，其余六例诸庸字上半皆从庚，下半或从用(例7作𠂔，例8作𠂔)或从冂(例1、2、4皆作𠂔)。

用本是一段断竹或竹筒的象形字，后引申为以断竹乃至其他质料制成的筒形容器，以及由它演化出来的击乐器<sup>⑦</sup>。今由例3、5、6可证，用确是庸字的初文。

甲骨文兴字或从同或从冂<sup>⑧</sup>，因知庸字所从之冂当读为同，而用、同二字的初谊与古音均必极为相近。

同字初谊在下引诸训中还有所保留：

同，阴律也。(《周礼·春官·序官》郑《注》)

筒，竹管也。(《一切经音义》二二引《三苍》)

筒，通箫也。(《说文》五上)

筒，箫无底也。(《玉篇》卷一四)

据此可知，同当即筒字初文，本象断竹或竹管，即《论衡·量知》所谓“截竹为管”。

用、同虽然都是断竹，但细审从出诸字，还是可以看出二者的区别：用是有节(底)的粗筒，所以容器包括量器之筒、桶与乐器庸、镛等字从之；同为无节(底)的细管，所以通箫之筒，阴律之铜等字从之。

用、同二字古韵皆属东部，用的声母属喻母四等，与同所属的定母极为相近。

正因用、同二字的形、音、义都很相近，遂致甲骨文的庸字出现两从的现象。后来这种现象更甚，如筒、𦰩、迴之与箫、𦰩、通(通)即其适例。

庸字上半所从之庚，宋戴侗认为“庚盖钟类”<sup>⑨</sup>，郭沫若说是一种两边有耳下边有柄的摇奏乐器<sup>⑩</sup>。这两说未必尽妥，但庚为乐器则大致无误。

总上所论，庸字下半所从之用或冂乃象庸体，并表示其音读，上半所从之庚乃指明此乃乐器之用或冂，而非一般容器。

据裘锡圭的研究，“读为‘同’的‘𠂔’，大概是筒、桶一类东西的象形字。而‘用’是

\* 《国语·鲁语下》：“昔正考父校商之名颂十二篇于周太师，以《那》为首。”《左传》昭公七年：“及正考父佐戴、武、宣，三命兹益共。”因知《那》的下限不得晚于西周晚期。

由‘日’分化出来的一个字。所以‘庸’字同时存在从‘日’和从‘用’两种写法”。此说也颇有道理，并很有启发性。但他囿于陈梦家的说法，认为“卜辞所说的庸当即商周铜器里一般人称为大铙的那种乐器”<sup>⑩</sup>，则属千虑一失。因为那种大铙都出土于长江中下游，很难和卜辞中的“庸”联系在一起。根据迄今考古发现看来，能够和卜辞中的“庸”对上号的，恐怕只有那些出土于殷王朝统治中心地带殷王室成员和奴隶主贵族墓葬的、一般所谓的“铙”了。

## 二 起源

迄今考古发现的殷庸大多是三件一组的编庸，四件或五件一组的则很少见。至于单件的特庸，目前仅确知有西周早期的一例（第二节例11）。

目前所见的编庸都是晚商制品，早于晚商的迄未发现。按理说，编庸的出现应该经历一个发生和发展的过程。这就是说，先由初期的特庸逐渐发展为较为定型的特庸，然后再发展为成组的编庸；或者至少由前期的特庸发展为后期的编庸。可是到目前为止，还没有发现过早期的特庸，以致无法究明它的发生和早期发展情况，并对编庸的出现也感到有些突然。

若以殷庸和早商二里头类型铜铃相比较，不难看出它们的合瓦形体制基本相同，而体表所饰的那种阳线大方格纹更是如出一辙。从这两方面看来，它们之间似应存在某种关系；但它们的大小相差较大，而钏与甬、单件与成组之别尤为悬殊。因此，在目前尚缺乏充足物证的情况下，它们之间究竟存在什么关系乃至有无关系，即殷商编庸究竟是从二里头类型铜铃发展而来，还是从别的地方传入，目前都无法作出可信的解答。

陕西长安县出土过一件客省庄二期文化（陕西龙山文化）“陶庸”<sup>\*</sup>（图版10），形制与殷庸相近，但因仅此一例，又不属于同一个文化系统，因而目前也弄不清它和殷庸的关系。

武丁时期殷商西土有一个诸侯名叫亚弼的，曾铸造五件一组的编庸献给殷王室<sup>⑪</sup>。这组编庸的相对年代不会晚于武丁后期，即殷墟文化二期前段，说不定会早到武丁前期，即殷墟文化一期后段。殷墟文化一期已有庸，前引3、4两条卜辞和下举例3可以为证。亚弼的地望约在现在陕西东南部和河南西北部一带<sup>⑫</sup>，比较接近客省庄二期文化“陶庸”的出土地。亚弼编庸究竟是本自殷商，还是源自客省庄二期文化，或是兼承并袭，目前也苦于受考古材料的限制，难于考究。

早期文献中有一些关于钟类乐器产生的传说，如《山海经·海内经》的“鼓、延是始为钟”、《礼记·明堂位》的“垂之和钟”等即是，但都无可考稽。而客省庄二期文化“陶庸”，却为我们的祖先在远古时代就已拥有钟类乐器一事，提供了确凿的物证。目前的问题是，缺

\* 此项材料系承石兴邦同志提供，谨表谢忱。原器现藏中国历史博物馆。



乏晚商以前各个发展环节的考古材料,因此,我们宁愿耐心等待新的考古发现,不愿作过多的推测。

## 第二节 型式

殷周庸都是用复合范浑铸而成。它的体制一般是宽而短的合瓦形,平舞,侈铤,曲于(凹口)。鼓部甚短,而钲部颇长,一般比例约为3:10左右。一栾微长,而另一栾微短,约相差5%。鼓部正中铸有方形突起(姑名之为“鼓突”),以为受击点;口沿内侧加厚,形成三角形唇缘。

庸体有长有短,出入颇大,今暂以体高与铤间之比值0.8为分界点,0.8及其以上者为长体,不足0.8者为短体。因一组编庸的体高与铤间之比值也不统一,为了便于区分,今暂以首庸为准。

庸柄都为管状柄,与体腔相通,但它的形制较多变化,大致有异径管柄(柄端较粗)、圆管柄和倒异径管柄(柄端稍细)。柄端一般稍微加厚。多数柄上无穿或其他悬挂附件,少数柄上有穿或旋、干等。

关于庸的型式划分,今暂依发音体庸体之长短分为I、II两型,再依安置体柄制分为三式。下面的表31就是我们初步拟定的庸型式表:

表31 庸型式表

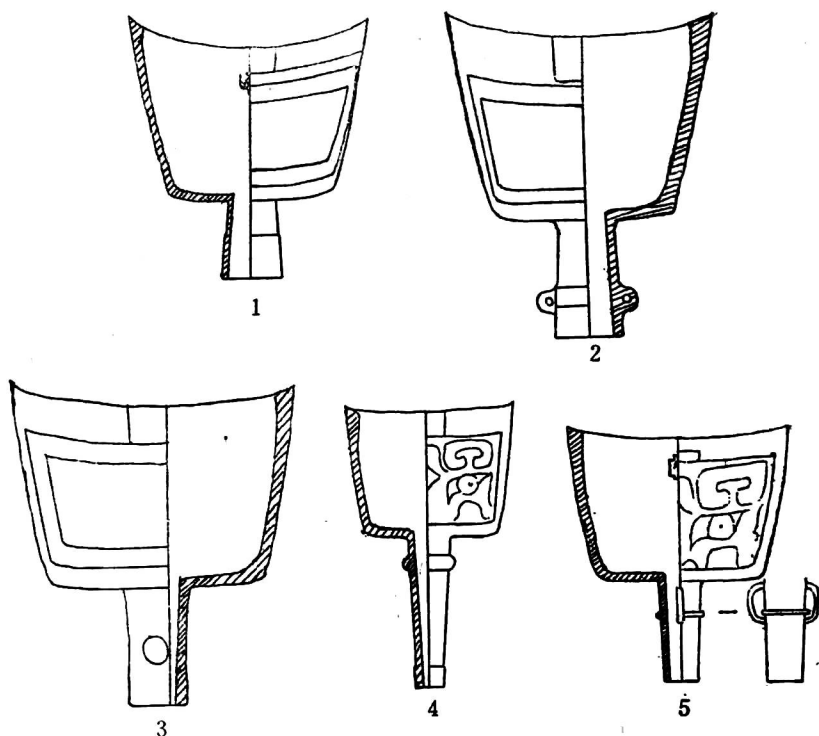
庸	{	I 型(短体)	{	1 式(异径管柄)	{	a (原型)
				b (附双耳)		
				{	2 式(圆管柄)	a (原型)
			b (有穿)			
			{			3 式(倒异径管柄)
				b (有旋, 双干)		
		II 型(长体)		{	1 式(异径管柄)	
			b (有干)			
			{	2 式(圆管柄)	{	a (原型)
	b (有穿)					

让我们暂依表31试举十二例,以略见一斑。

例1:专庸, I 1a式, 三件一组(图六五, 1)。传安阳出土<sup>④</sup>。时代属殷墟文化三期前段<sup>⑤</sup>。

钲部铸阳线大回纹, 口内铸器主名“专”字铭记(图六六, 1)。

各部尺寸见表 32。下同。



图六五 I 型庸

1. 专庸 (I 1a 式)    2. 亚矣庸 (I 1b 式)    3. 贮庸 (I 2b 式)    4. 叙庸 (I 3a 式)  
5. 亚窠庸 (I 3b 式)

(1, 5. 1/6, 2~4. 2/9)

例2: 亚矣庸, I 1b 式(图版11; 图六五, 2)。传安阳出土<sup>⑩</sup>。时代属殷墟文化二期<sup>⑪</sup>。体制和纹饰均如上例, 而柄制略异, 近端处两侧有对称的双耳。口内铸连体“亚矣”二字铭记(图六七, 2)。

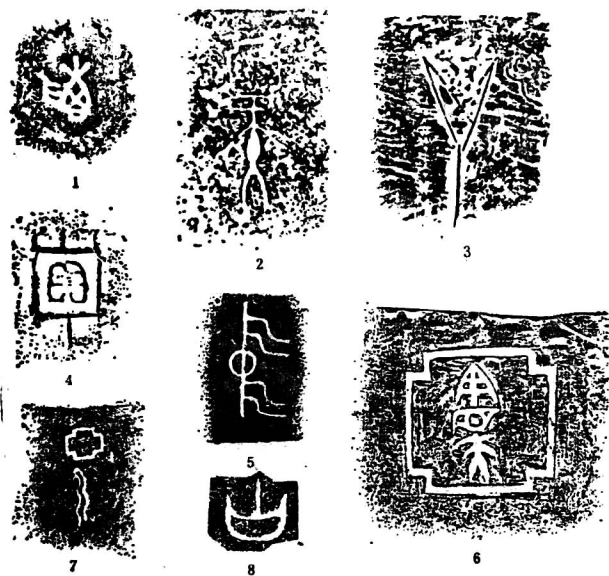
例3: 贮庸, I 2b 式(图六五, 3)。传安阳出土<sup>⑩</sup>。殷墟文化一期制品。

体制纹饰都和上二例无异, 但柄作圆管形, 中部前后面相对穿一圆孔(图六七)。顶内铸一“贮”字铭记(图六六, 4)。

丁山谓此庸“宜为武丁时代所作”<sup>⑩</sup>, 所论未必尽确。它顶内铸铭的作法不见于殷墟文化后期, 看来把它断为殷墟文化前期制品, 也许较为妥当些。

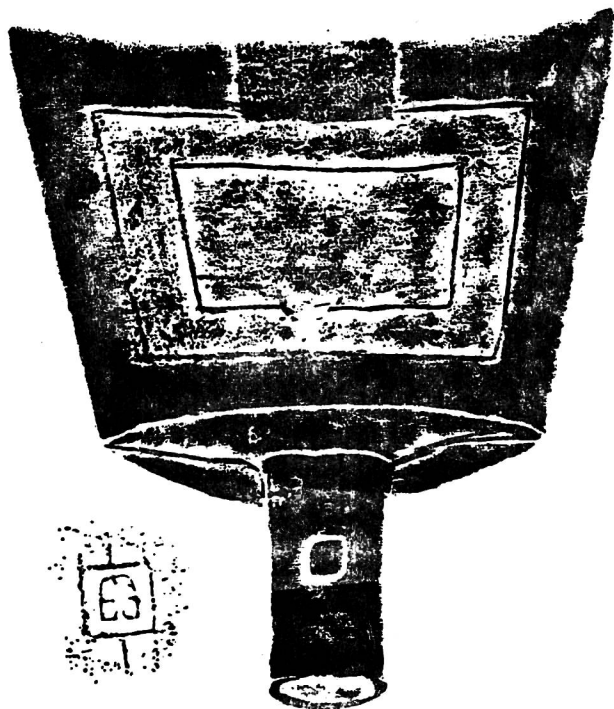
例4: 叙庸, I 3a 式(图六五, 4)。传世品<sup>⑫</sup>。

本器之柄为倒异径管, 近舞处设一旋, 其长度居今知诸庸之首。钲部铸浅浮雕式绵羊角兽面纹, 口内铸一“叙”字铭记(图六六, 3)。



图六六 庸铭拓片

1. 专庸 2. 亚吴庸 3. 叙庸 4. 贮庸 5. 中庸 6. 亚寔庸 7. 亚弼庸 8. 卣庸



图六七 贮庸拓片

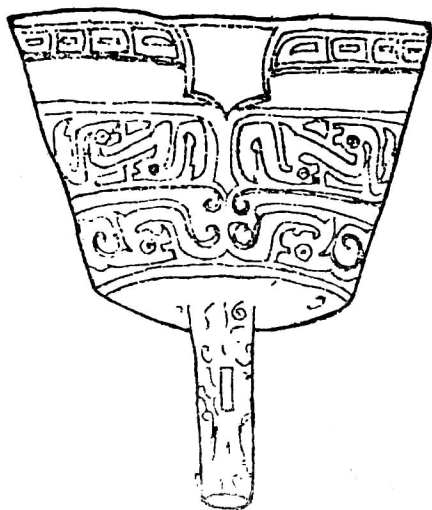
本器形制与例 5 相近,纹饰和铭文所在位置与之相同,时代也应大体一致。

例5:亚窠庸, I 3b式(图版12; 图六五, 5)。上海博物馆所藏传世品\*。时代属殷墟文化三期<sup>②</sup>。

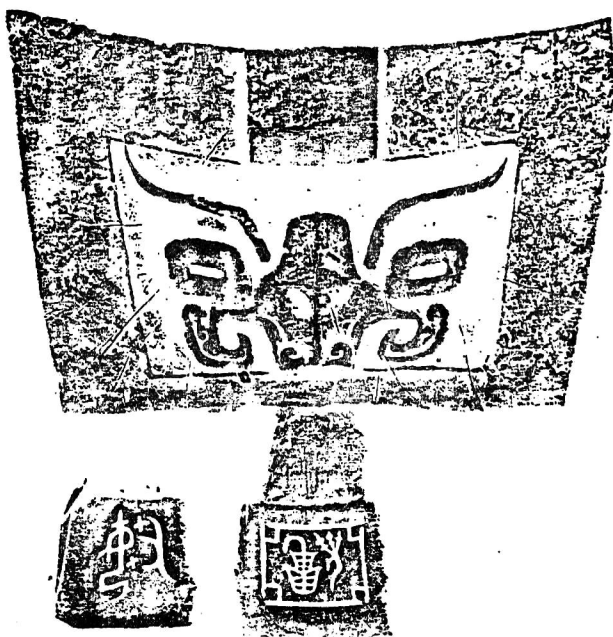
柄制与上例相似,但前后两面有对称的干。鼓突较小,仅及上例之半。纹饰与上例无异。口内铸有带亚字框的窠字铭记(图六六,6)。

《西清续鉴甲编》17·30 著录一件同铭庸,体制、纹饰均与此器相同,但柄制相异,尺寸重量也较小(通高 16.32 厘米,重 1044.4 克),当非同组。

近见李国梁《皖南出土的青铜器》一文<sup>③</sup>,提到宣城出土的一件西周后期夔龙纹庸。李氏的论述是:“形状很像是铙,长甬上无干无旋,但甬上前后有一对称的小鼻纽。体部矮宽,无枚无篆,隧部平凸,铣距大于栾长,钟声清越,内腔无明显的因调音而锉磨的沟槽,整个形体像是由铙向钟发展的过渡之物”。结合发表的草图(图六八)看来,其形制和亚窠庸基本相同,可见它确是殷庸的流裔,李氏所言无误。这个发现很重要,故附记于此,以待来日详考。



图六八 宣城夔龙纹庸



图六九 嫫庸拓片

例6:嫫庸, II 1a式。上海博物馆所藏传世品<sup>③</sup>。殷墟后期制品。

钲部铸浅浮雕式原羚角兽面纹,柄端正背两面分别铸“亚醜”和“嫫”三字铭记(图六九、七〇,1)。

根据它的尺寸看来,它当是一组编庸的首庸。

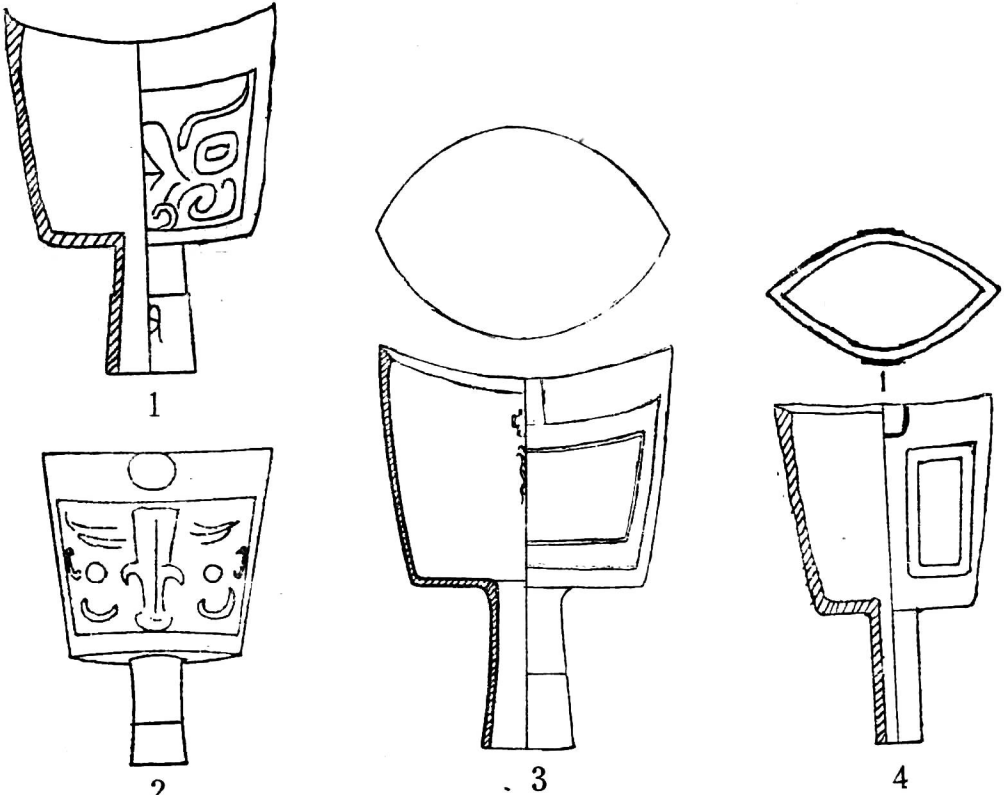
上海博物馆曾测过音<sup>④</sup>,测音结果见表 33。

\* 此项材料及照片承潘建明同志惠予提供,谨表谢意。

表32 十二例殷周庸测量表 (单位:厘米;克)

例号	型式	标本号	出土地点	文化分期	一组件数	通高	柄长	体高	铤间	舞横	舞纵	壁厚	体高/铤间	重量	备注
1	I 1a	(专卣)	安阳殷墟	殷墟三期前段	3	20.8 18 13.9	6.1	14.7	19.5		13.1		0.75		
2	I 1b	(亚吴卣)	安阳殷墟	殷墟二期									约0.67		件数和尺寸均不详
3	I 2b	(贮卣)	安阳殷墟	殷墟一期	不详	19.5	7	12.5	17.3	11.4	12.7	7.7	0.72		
4	I 3a	(觚卣)	安阳殷墟	殷墟三期	不详	17.6	9.6	8	10.5		8.2		0.76		
5	I 3b	(亚奠卣)	安阳殷墟	殷墟三期	不详	20.2	7.9	12.3	17.45	12.8	13.3		0.7	2250	尺寸系据照片和拓片估算
6	I 1a	(亚奠卣)		殷墟后期	不详	约18.8	约6.5	约12.3	约14.5		11.8		约0.84		尺寸系据照片和拓片估算
7	I 1a			殷墟四期	不详	约17.4	约6	约11.4	约12.7	约9.5			约0.9		尺寸系据照片和拓片估算
8	I 1a	76AX TM5:839-1 76AX TM5:839-2 76AX TM5:839-3 76AX TM5:839-4 76AX TM5:839-5	殷墟小屯	殷墟二期	5	14.4 11.5 11.7 9.8 7.7	5.7 4.3 4.8 3.6 3.4	8.7 7.2 6.9 6.2 4.3	10.3 9.2 8.7 8 5.2	17.6 8		0.4 0.3 0.3 0.3 0.3	0.84 0.78 0.79 0.78 0.83	600 400 约400 200 150	
9	I 1a	83ASM603:4 83ASM603:2 83ASM603:3	殷墟大司空村东南	殷墟二期后段	3	17.5 14.8 12.2	5.7 5.3 4.7	11.8 9.5 7.5	14 11.5 9.4		10.4 8.5 7.25		0.84 0.83 0.8	1250 700 450	
10	I 1a	74AGM699:4	殷墟西区	殷墟四期	3	20.3 17.5 14	7 5.8 5	13.3 11.7 9	15.3 12.5 9.9	11.7 9.2 7.2	11 9 7.3	8.70.7 6.50.6 5.20.45	0.87 0.94 0.91	1800 1050 600	
11	I 1b	BZM13:9	宝鸡竹园沟	西周早期	1	19.7	8	11.7	14.4	10.2	11.4	8.20.72	0.81	1700	
12	I 2a	58TSKM51:7 58TSKM51:6 58TSKM51:9	殷墟大司空村	殷墟后期	3	22.8 20.5 17.2	8.5 7.1 7	14.3 13 10.1	15 12.2 10.1	8.7 8.5 6.8	10.6 8.6 8	8 7.70.6 5.50.5	0.95 1.07 1		

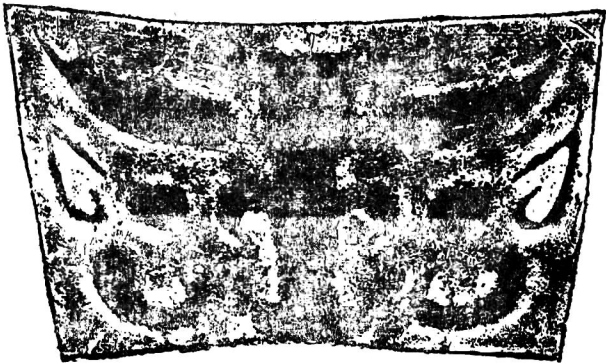
1966 年山东益都苏埠屯一号大墓出土有“亚醜”铭记的青铜器<sup>②</sup>，该墓时代相当于殷墟文化三期<sup>③</sup>，本庸的时代也应大致相同或稍晚，归诸殷墟文化后期当无问题。



图七〇 II 型庸

1. 媯庸(Ⅱ1a 式) 2. 兽面纹庸(Ⅱ1a 式) 3. 亚弼庸(Ⅱ1a 式) 4. 庸(Ⅱ2a 式)  
(1、2. 约1/4, 3. 7/20, 4. 1/5)

例7：兽面纹庸，Ⅱ1a 式(图七〇，2)。上海博物馆所藏传世品<sup>④</sup>。  
钺部铸浅浮雕式水牛角兽面纹(图七一)<sup>⑤</sup>。



图七一 兽面纹庸纹饰拓片

本庸体铙比例和纹样都和下举例 10 很相近,时代也应大致相同。

根据它的大小看来,它可能是一组编庸的第二件。

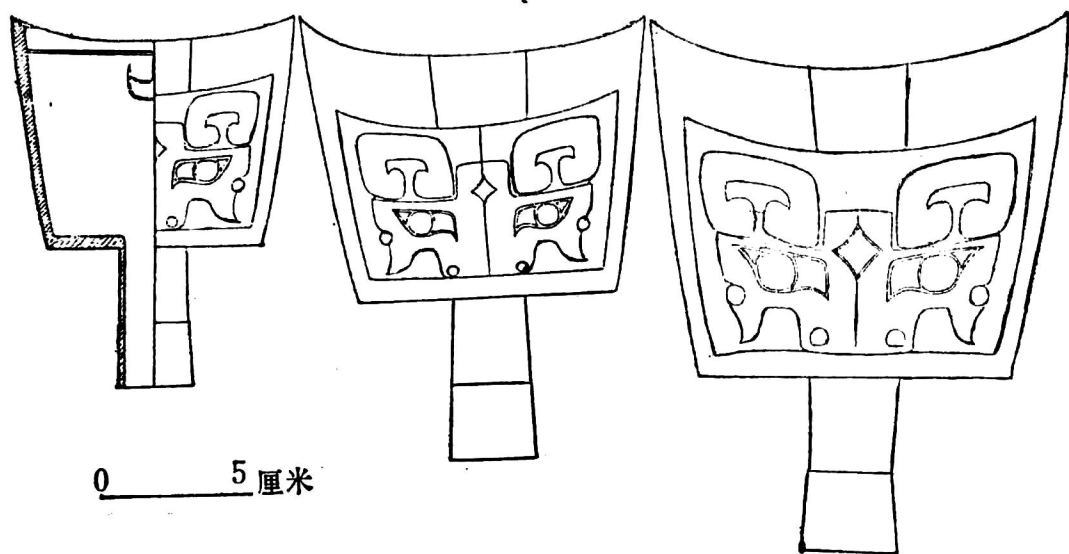
上海博物馆对它测过音<sup>②</sup>,结果见表 33。

例8:76AXTM5:839,Ⅱ1a式,五件一组(图版13;图七〇,3)。1976年安阳小屯妇好墓出土<sup>②</sup>。殷墟文化二期前段或稍前的制品。共出乐器有Ⅱ2式特磬(第二章第二节例13、14)、编磬和Ⅱ3a式埙(第十五章第二节例36)。

各有不同程度的锈蚀,柄内都有朽木。铙部饰阳线大回纹。前二件口内铸有“亚弼”铭记(图六六,7),后三件可能为锈所掩。

耳测其音高约如表 33 所示。

例9:83ASM663:2~4,Ⅱ1a式,三件一组(图七二)。1983年安阳大司空村东南殷墟文化二期后段墓葬出土<sup>②</sup>。



图七二 亼庸

铙部铸浅浮雕式绵羊角兽面纹,口内铸“亼”一字铭记(图六六,8)。

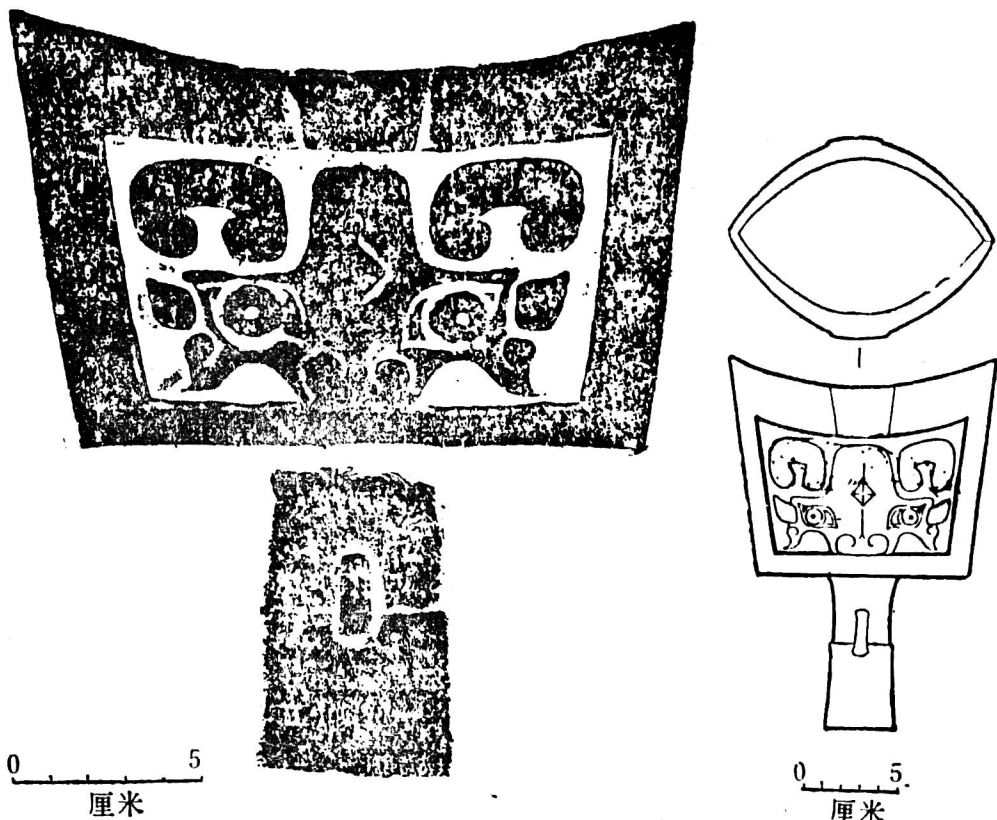
例10:74AGM699:4,Ⅱ1a式,三件一组(图版14)。1974年殷墟西区殷墟文化四期墓葬出土<sup>②</sup>。

铙部铸浅浮雕式水牛角兽面纹,柄端正面铸一“中”字铭记(图六六,5)。

发音较为浑浊而短促。测音结果见表 33。

例11:BZM13:9,Ⅱ1b式,特庸(图七三)。陕西宝鸡竹园沟西周早期(成、康之世)墓葬出土<sup>③</sup>。

钲部铸浅浮雕式绵羊角双耳兽面纹(图七三,左)。柄的正面中部有一半环形干。发音厚实而明亮,耳测结果见表 33。



图七三 竹园沟M13特庸和纹饰拓片

例12:58TSKM51:7, II 2 式, 三件一组(图七〇, 4)。1958 年安阳大司空村殷墟文化后期墓葬出土<sup>④</sup>。

首庸一面鼓部受压变形。钲部两边饰对称大回纹, 当中留有空白的钲间, 布局很像西周甬钟。口内有一“𠂔”字铭记。

因三庸体内都有未被清除的淤土, 发音欠佳。测音结果见表 33。

这十二例殷周庸都是用复合陶范, 由口端浇铸而成。它们的内壁光平, 看不到锉磨痕迹。由此可见, 对确定音高音准起主要作用的庸体各部尺寸和比例, 在制范时就已经斟酌妥当, 因而在铸成后用不着锉磨校音。十分明显, 像这样精确的设计水平, 如非经过长期实践是不可能达到的。

《颂斋吉金图录》图二二著录一件兽面纹庸, 内壁上有两个长方形孔, 一个穿透体表, 一个未穿透。容庚在《考释》中说:“初疑腹内方孔所以调节声音者, 塞而击之, 其声无异。殆初作器以调节声音而穿孔, 后穿孔之习成, 与声音无关而亦穿之矣。”容氏此“调节声音”说



与冯水“求取其合律”说<sup>⑨</sup>并无二致，过去人多信之不疑，我也未能深究其确否，近来方知其非是。据李京华研究，这是那保证准确合范的泥芯撑所遗留的铸痕，与调音毫无关系<sup>⑩</sup>。

合瓦形庸体是庸的共振腔，振动时腔内形成驻波。敲击“鼓突”，“鼓突”就成为振源，并引发整个庸体而发音。由于两栳的刚性最大，所以当庸体进入振动状态时两栳能起阻尼作用，使衰减加速，以利于演奏。按理说，这种合瓦形庸体能发出两个音响效果最好的音，一个是敲击“鼓突”时所发的第一基音（正鼓音），一个是敲击侧鼓时所发的第二基音（侧鼓音）。但据殷周庸仅在正鼓处设“鼓突”，侧鼓处外无特殊标志，内无隧、脊，以及侧鼓音高低不一（详下节）等情况看来，我们以为当时并未正式使用侧鼓音。

据表 32 所列十一例殷庸的体钹比值看来，殷庸体制虽无太大变化，但在某种程度上存在由短而长的曲折发展趋向。《考工记·凫氏》说：“钟大而短，则其声疾而短闻；钟小而长，则其声舒而远闻。”这种曲折发展趋向，可能是不断摸索提高音质和适当增加稳态振动时程的反映。

和体制相比，柄制的变化较大也较多。何以如此？恐怕只有从演奏和安置方法方面着眼，才能求得合理的解答。

庸柄都不长，一般是 4~7 厘米，不便于执持。罗振玉首先提出须续以木柄以便持鸣的说法<sup>⑪</sup>，后来陈梦家甚至把殷庸拟名为执钟<sup>⑫</sup>。起初我们认为颇有道理，后来越来越觉得有再行探讨的必要。考古发现有的庸柄内残存朽木（如例 8），但这并不足以证明就是持鸣。如果人持一器，那对于旋律乐器编庸的演奏来说，是很不方便的；如果把它植于架或座上，由一人来演奏，那就会应付自如，得心应手。我国基诺族的切克是由几人来演奏，但所演奏的是一种旋律性不大而节奏性却很强的乐曲。我们认为，具有 1a 式柄的编庸（例 1、6~10）应是植鸣，或者至少是以植鸣为常规，以持鸣为变例。

例 12 的 2a 式圆管柄，持鸣嫌短，悬鸣不可能，恐怕也是适于插置在架或座上植鸣。

那些有双耳（例 2）或干（例 11）的 1b 式柄，有穿的 2b 式柄（例 3），以及有旋干的 3b 式柄，显然都适于悬鸣。这表明庸的悬鸣方法和植鸣方法一直并行。

例 4 的 3a 式柄较长而有旋，有以下三种可能的安置方法：

1. 持鸣（旋以下约有 8 厘米长的部分可供执持）。

2. 植鸣（将柄插在架或座的柄孔内，旋可以防止庸顶和架或座面接触，使发音不受影响）。

3. 悬鸣（可将悬庸的绳系在柄的根部，旋可防止悬庸绳结自柄上脱落下来）。

这十二例中的编庸的绝大多数是采用适于植鸣的 1a 式柄，只有例 12 是例外。那些适于悬鸣的庸中只有例 11 是正式发掘品，可以确认它是特庸。其余几例都是传世品，虽然目前还无法确认是否为特庸，但因有例 11 的考古发现，这种可能性也不宜排除。

迄今所见殷周庸都有纹饰。有以下四种：

- 1.大方格纹。由一道闭合的阳弦纹围绕大面钲部而成。
- 2.大回纹。由两道并行的闭合阳弦纹围绕大面钲部而成(例1~3、8)。
- 3.对回纹。其布局如周钟,当中留有钲间(例12)。
- 4.大兽面纹。有四式:
  - a)绵羊角兽面纹(例4、5、9)。
  - b)绵羊角双耳兽面纹(例11)。
  - c)水牛角兽面纹(例7、10)。
  - d)原羚角兽面纹(例6)。

以上四种纹饰中只有大兽面纹具有明显的方向性,即以口上柄下为顺。这一点常被当做执鸣的一个根据<sup>⑨</sup>。根据上面的探讨,庸有执鸣、植鸣和悬鸣等三种可能的安置方法,而纹饰方向只能择一而从,不应据此而否定另外两种可能。

再者,纹饰方向不一定都和安置方法有必然的联系。比方说,殷周铃都是悬鸣,这是肯定无疑的,可是它那兽面纹的方向却一直是和殷周庸一样,显然不应据此而断定其必仰执以鸣。看来纹饰的方向问题,不一定都得从安置方法上才能求得合理的解答,还须另辟途径。不妨设想,把上宽下窄的兽面纹铸在上窄下宽的铃体上,如果要保持它的正常形象,就只能使它倒置;不然,就必然在某种程度上使它的正常形象受到损害。殷周铃表明,当时设计者的考虑是形象重于方向。用这个道理去解释殷周庸,也能说得通。

其实这种为了保持兽面纹的正常形象,而不能顾全器物本身倒正的做法,并非仅见于殷周庸、铃,也见于其他青铜器。例如山西石楼桃花庄殷墓出土的兽面纹壶<sup>⑩</sup>,因器形上窄下宽,所饰的兽面纹便因此而倒置。又如殷墟妇好墓出土的司母戊方壶、妇好扁圆壶和妇好甗<sup>⑪</sup>,因器腹上宽下窄而盖上窄下宽,所饰纹饰便一正一倒。类似的例子不胜枚举。

总而言之,从体制由短而长的曲折发展趋向、柄制(由安置方法和安置物决定)的演变,以及像例12那样的纹饰布局等各方面看来,都好像是在为西周甬钟的出世做了相当的准备。

### 第三节 编庸的组合

编庸是按照一定的音列模式组合在一起的。由于这些殷代遗物在地下埋藏有三千多年之久,必然有不同程度的锈蚀残损,甚至有的已经毁坏,致使它们很难保持完好无缺,也很难保持其固有的音高。而且庸的测音工作迄今尚未全面展开,使得可供使用的测音资料,不论在数量上或者在质量上都很不理想。因此,目前我们只能就表33所勉强选列的九例测音结果来试行探讨。

如果将例3~8测音结果按照相应的调式结构列出,除例5因首庸受压变形不能确定

表33 九例庸测音登记表

测音 例号	原器 例号	出土地点或收藏单位	标本号 或编号	正鼓音	侧鼓音	备 注	参考 文献
1	6	上海博物馆	(编庸)	$G_5 - 35$	$A_5 - 26$		
2	7	上海博物馆	(兽面纹庸)	$B_5 + 16$	$C_5^* + 14$		
3	8	76AXTM5	839-1 839-2 839-3 839-4 839-5	$G_5$ $A_5$ $C_5$ $E_5?$ $G_5$	$A_5$ $B_5-$ $D_5$ $?$ $A_5$	耳侧   锈重, 发音模糊	
4	10	74AGM699	4-1 4-2 4-3	$C_5 + 23$ $G_5 + 19$ $C_5 + 26$	$E_5^b + 24$ $A_5 + 6$ /		
5	12	53TSKM51	7 6 9	$D_5 - 53$ $G_5^* - 25$ $B_5 - 65$	$F_5 - 50$ $A_5 - 35$ /	三庸体内皆有淤土 首席一面鼓部压扁	
6		河南温县小南张殷墓	豫1203 豫1202 豫1201	$C_5 + 40$ $E_5?$ $G_5 \pm 0$	$D_5 + 32$ $?$ $A_5 - 3$	破裂、发音模糊	④②
7		安阳戚家庄M269	45 46 47	$F_4^*$ $A_4$ $D_5$	$A_4^*$ $C_5^*$ $F_5^*$	耳侧	④③
8		故宫博物院	故77501 故77502 故77503	$D_5 - 63$ $F_5 - 14$ $B_5^b - 16$	$F_5 - 60$ $A_5^b + 17$ $D_5?$	侧鼓音模糊	④④
9	11	BZM13	9	$G_5$	$B_5$		

外,可得四种组合模式,即四声徵调、三声宫调、三声角调和二声宫调或羽调:

徵 羽 宫 角 徵 羽 宫

- 例 3:  $G_5 \cdot A_5 \cdot C_5 \cdot E_5 \cdot G_5$  四声徵调  
 例 6:  $C_5 \cdot E_5 \cdot G_5$  三声宫调  
 例 7:  $F_4^* \cdot A_4 \cdot D_5$  三声角调  
 例 8:  $D_5 \cdot F_5 \cdot B_5^b$  三声角调  
 例 5:  $D_5? \cdot G_5^* \cdot B_5$  三声角调(?)  
 例 4:  $C_5 \cdot G_5 \cdot C_5$  二声宫调  
 或  $C_5 \cdot G_5 \cdot C_5$  二声羽调

这些较为原始的调式,今天在我国的一些地区的民间歌曲中还有所保存(湖北江汉地区的三声民歌即其一例),而在西南少数民族的民间歌曲中就更为多见。今且表列十三例(表 34),以资参照。

两相对照,表 34 例 1 的三声宫调、例 6 的三声角调、例 9 的四声徵调、例 13 的二声羽调,分别和表 33 的例 6、7 及 8、3、4 相互重合,可见殷商编庸确是按照一定调式组合起来的旋律乐器。

表 34 十三例西南少数民族民歌二至四声调式登记表

例号	歌 名	地 区 和 民 族	调 式	参 考 文 献
1	《扑拉山歌》	云南金碧傈僳族	宫·角·徵	④⑤
2	《旗帜舞》	云南傣族	宫·清角·徵	④⑥
3	《马郎歌》(三)	贵州凯里苗族	商·角·徵	④⑦
4	《唱一首情歌》	贵州清镇青苗	商·徵·羽	④⑧
5	《歌唱解放》	贵州重安江女苗	角·徵·羽	④⑨
6	《撒尼童谣》(一)	云南路南圭山区撒尼族	角·徵·宫	⑤⑩
7	《苗歌》、《马郎歌》(四~六)	贵州贵定、凯里苗族	徵·羽	⑤⑪⑫
8	《我要来唱歌》、《马郎歌》(十、廿三)	贵州贞丰黑苗、凯里苗族	徵·羽·宫	⑤⑬⑭
9	《马郎歌》(十一)	贵州凯里苗族	徵·羽·宫·角	⑤⑮
10	《歌颂毛泽东》	云南路南圭山区撒尼族	徵·羽·商	⑤⑯
11	《唉啰唉》、《来跳来唱》	云南路南圭山区撒尼族	徵·宫·角	⑤⑰
12	《吃茶》、《阿细跳月曲》	贵州仡佬族、云南碧江傈僳族	羽·宫·商	⑤⑱⑲
13	《色啦咚》	云南巍山五应彝族	羽·角	*

\* 赵仲明记谱。

殷商编庸是否使用侧鼓音?前面我们提出并未正式使用这样一种初步看法,今再根据这些测音资料略加申论。

让我们先把这些测得的侧鼓音制成统计表(表 35),以便探讨。

表 35 表明,殷庸的侧鼓音并不统一,是在从同度到大三度之间这样一个幅度内变动。但是在殷墟前期占主导地位的是大二度,而在殷墟后期却改由小三度领先。殷墟前期的例 3 和例 6,出土地点和相对年代虽然不同,而其正侧鼓音竟能全部重合,殷墟后期的例 5、7、8,大部分侧鼓音是那种常见于西周编钟的小三度。据此看来,殷庸侧鼓音似乎在某种程度上存在着由前期大二度向后期小三度的发展趋向。果真如此,那么前期大二度

表35 八例殷庸侧鼓音统计表

例 号	时 期	计入件数*	同 度	小二度	大二度	小三度	大三度
3	前 期	4			4		
6		2			2		
1	后  期	1			1		
2		1			1		
4		3	1		1	1	
5		3	1	1		1	
7		3				2	1
8		3				3	
		合 计	2	1	9	7	1
		%	10	5	45	35	5

\* 为了减少错误,凡保存情况欠佳者均不计入。

和后期小三度,或者至少是后期小三度,并非都是出于无心。对于侧鼓音不统一,侧鼓外无特殊标志,内无在节线位置上的锉磨痕迹,这样一些问题又将如何解释为妥?我们推测,这可能表明殷人还没有完全掌握,因而也未能正式使用侧鼓音。

按理说,殷人在长期实践中,完全有发现侧鼓音的可能;但是发现之后,并不一定会很快用于演奏。因为这不仅需要经过一个反复试验、筛选和掌握的长期摸索过程,而且甚至要牵涉到更为复杂的音阶调式的发展问题。比如侧鼓音如果超出原有音阶调式的范围,有的需要经过很长的年代才会被人们接受,也有的压根儿就遭到人们的拒绝。音阶调式是历史形成的,因而具有相当的民族性和高度的稳定性;它的发展变化,如果不经许多世代,往往是难以实现的。

以上所论多是出于推测,不敢自信其必是,只能算是一时的一偏之见。这个问题恐怕要等到积累足够的测音资料,并且经过充分地研讨之后,才能够得到确实的解决。

## 注 释

- ① 罗振玉:《贞松堂集古遗文》一·二四,1930年。
- ② 容庚:《商周彝器通考》上册 486 页,哈佛燕京学社,1941 年。
- ③ 郭沫若:《两周金文辞大系·图编序说》,科学出版社,1957 年。

- ④ 1.陈梦家:《中国铜器概述》,《海外中国铜器图录》上册,北平图书馆,1946年,2.《西周铜器断代》(五),《考古学报》1956年3期。
- ⑤ 李纯一:《关于殷钟的研究》,《考古学报》1957年3期。
- ⑥ 李纯一:《试释用、甬、庸并试论钟名之演变》,《考古》1964年6期。
- ⑦ 同⑥。
- ⑧ 孙海波:《甲骨文编》105页,中华书局,1965年。
- ⑨ 戴侗:《六书故》卷二九,李氏刊本,1784年。
- ⑩ 郭沫若:《释干支》,《甲骨文字研究》,科学出版社,1962年。
- ⑪ 裘锡圭:《甲骨文中的几种乐器名称》,《中华文史论丛》1980年第2辑。
- ⑫ 中国社会科学院考古研究所:《殷墟妇好墓》100页,文物出版社,1985年。
- ⑬ 曹定云:《“亚弜”、“亚戠”考》,《甲骨文与殷商史》第一辑,上海古籍出版社,1983年。
- ⑭ 黄濬:《邨中片羽初集》1·2~4,1935年。
- ⑮ 王宇信:《甲骨文贞人专时代的审定》,《甲骨探史录》,三联书店,1982年。
- ⑯ 黄濬:《尊古斋所见吉金图》1·10,1936年。
- ⑰ 胡平生:《对部分殷商“记名铭文”铜器时代的考察》,《考古与文物丛刊》第二号,1983年。
- ⑱ 商承祚:《十二家吉金图录》2,1935年。
- ⑲ 丁山:《甲骨文所见氏族及其制度》121页,科学出版社,1956年。
- ⑳ 容庚:《善斋彝器图录》1·19,哈佛燕京学社,1936年。
- ㉑ 曹定云:《殷代的“竹”和“孤竹”》,《华夏考古》1988年3期。
- ㉒ 李国梁:《皖南出土的青铜器》,《文物研究》第4期,1988年。
- ㉓ 容庚:《善斋彝器图录》图一九,哈佛燕京学社,1936年。
- ㉔ 马承源:《商周青铜双音钟》,《考古学报》1981年1期。
- ㉕ 山东省博物馆:《山东益都苏埠屯第一号奴隶殉葬墓》,《文物》1972年8期。
- ㉖ 杨锡璋:《安阳殷墟西北冈大墓的分期及有关问题》,《中原文物》1981年3期。
- ㉗ 同㉔。
- ㉘ 上海博物馆青铜器研究组:《商周青铜器纹饰》图213,文物出版社,1984年。
- ㉙ 同㉔。
- ㉚ 中国社会科学院考古研究所:《殷墟妇好墓》100页,文物出版社,1985年。
- ㉛ 中国社会科学院考古研究所安阳工作队:《安阳大司空村东南的一座殷墓》,《考古》1988年10期。
- ㉜ 中国社会科学院考古研究所安阳工作队:《1969~1977年安阳殷墟发掘报告》,《考古学报》1979年1期。
- ㉝ 宝鸡市博物馆:《宝鸡渔国墓地》49~50页,文物出版社,1988年。
- ㉞ 河南省文化局文物工作队:《1958年春河南安阳大司空村殷代墓葬发掘简报》,《考古通讯》1958年10期。
- ㉟ 冯水:《钟撞钟隧考》,自刊本,1924年。
- ㊱ 李京华:《青铜编钟隧撞新考》,《有色金属》第36卷2期,1984年。
- ㊲ 同①。
- ㊳ 陈梦家:《中国铜器概述》,《海外中国铜器图录》上册,北平图书馆,1946年。
- ㊴ 郭沫若:《杂说林钟、钩钟、钲、铎》,《殷周青铜铭文研究》,人民出版社,1954年。
- ㊵ 文物出版社:《中国古青铜器选》图版19,文物出版社,1976年。

- ④① 《河南出土商周青铜器》编辑组：《河南出土商周青铜器》（一）图版一五一至一五三，文物出版社，1981年。
- ④② 杨宝顺：《温县出土的商代铜器》，《文物》1975年2期。
- ④③ 安阳市博物馆：《殷墟戚家庄269号墓发掘简报》，《中原文物》1986年3期。
- ④④ 李纯一：《中国古代音乐史稿》第一分册（增订版）42页，音乐出版社，1964年。
- ④⑤ 《解放军歌曲》编辑部：《云南民间歌曲选》171、161、149、141、148、155页，音乐出版社，1957年。
- ④⑥ 同④⑤。
- ④⑦ 李凝：《云南贵州兄弟民族民歌集》10~12、15、25~26、16页，音乐出版社，1956年。
- ④⑧ 冀洲：《苗族民间歌曲集》18~19、5、30、7、30页，新音乐出版社，1954年。
- ④⑨ 同④⑧。
- ⑤① 同④⑧。
- ⑤② 同④⑦。
- ⑤③ 同④⑧。
- ⑤④ 同④⑦。
- ⑤⑤ 同④⑦。
- ⑤⑥ 同④⑤。
- ⑤⑦ 同④⑤。
- ⑤⑧ 同④⑦。
- ⑤⑨ 同④⑤。

## 第六章 镛

殷周时期有一种铜制大型合瓦体击奏体鸣乐器,即《博古图》卷二六所著录的钲(如周穉草钲、周龟纯钲等)和卷二三、二四所著录的一些无干钟(如周龙钟、周通甬钟等)。因未见其自名,又无先秦文献可征,所以目前还无从得知其本名。

目前考古界一般称其无枚(乳)者为铙或大铙,称其有乳、枚者为钟或无旋(即本书所说的干)甬钟。陈梦家认为它的形制介于商代“执钟”(即上一章的庸)和西周甬钟之间,称其前期无枚(乳)者为镛,后期有枚(乳)者为“中期钟”<sup>①</sup>。近来的探讨又有所前进,有的认为前者为钲<sup>②</sup>,有的认为后者为钲<sup>③</sup>,还有的统称为“早期甬钟”<sup>④</sup>。

在我们看来,陈说基本符合历史实际<sup>⑤</sup>,早期甬钟之说也与陈说无原则分歧。至于具体名称,在目前还未取得确证的情况下,为方便计,我们打算暂从陈说,统称之为镛。

### 第一节 型式述例

镛一般用青铜铸成,少数是用紫铜(纯铜)。

镛的柄制为根端微微粗于末端的异径管,大多与体腔相通,有的无旋或有旋。柄上的光素,有的铸有纹饰。

镛的体制为合瓦形,平顶,微曲于,侈铤,内壁光平(少数晚期制品侧鼓部位加厚),口内周沿大多有屋脊形(近似三角形)的唇缘。体有较长与较短之分,较短者有如殷庸,较长者近似周钟\*。钲部初本无枚(乳),以后设枚(乳)。枚(乳)的布局一般和周钟相同,每面钲部两侧各有一组,每组三排,每排三个,两面共计四组三十六个。枚有长短之别,短的状态似乳头或圆锥,高度一般为1厘米左右;长的犹如圆台或二叠圆台,高度一般在2厘米上下,

---

\* 关于镛体的长短,我们暂以体高与铤间的比值为划分标准,比值在1以内的为短体,反之为长体。



个别的竟超过 4 厘米。为了便于区别,今且称前者为乳,后者为枚。体表都施纹饰,其中的兽面纹像殷周庸铃那样,具有明显的方向性,也是以口上柄下为顺。

镛的大小不一,差距很大,最小的通高不足 30 厘米,重量仅有 5 千克,而最大的通高在 100 厘米以上,重量高达 220 多千克。为了区别起见,我们且按其体高划分为大、中、小三型。体高在 20 厘米以内的为小型,20~35 厘米以内的为中型,35 厘米以上的为大型。

按照我们目前的认识,可以把镛分为无枚(乳)镛、乳镛和枚镛三种类型;每型可根据旋之有无或体之长短分为二式;每式又可按照其纹饰之粗细或体之长短再划分子式。下面的表 36 就是我们初步拟定的镛型式表。

表 36 镛型式表

镛	I 型(无枚乳镛,短体)	1 式(无旋)	a (粗纹)
			b (细纹)
		2 式(有旋)	a (粗纹)
			b (细纹)
	II 型(乳镛)	1 式(短体)	a (无旋)
		2 式(长体)(有旋)	b (有旋)
	III 型(枚镛)	1 式(短体,有旋)	
		2 式(长体,有旋)	

今所确知的镛的出土地点几乎都在长江中下游,涉及湘、鄂、赣、桂、浙、闽、苏、皖等省,而黄河流域诸省迄无发现。各地镛的型式都有所偏重,纹饰风格也不相同。下面让我们暂依表 36 逐型逐式试举二十例。

例 1: I 1a 式,小型(图七四,1)。1974 年湖北阳新刘荣山出土。原断年代为殷墟文化后期<sup>⑥</sup>。出土时与例 4 并置在一起,无其他共存物。

柄残。鼓突饰由阴线变形云纹构成的变形兽面纹。钲部饰浅浮雕大兽面纹,并用适宜的细阴线变形云纹加以勾勒,双目突起如乳钉(图七五,1)。变形云纹曲线终端和直线尾部内侧都缀有圆点纹。

尺寸重量见表 37。下同。

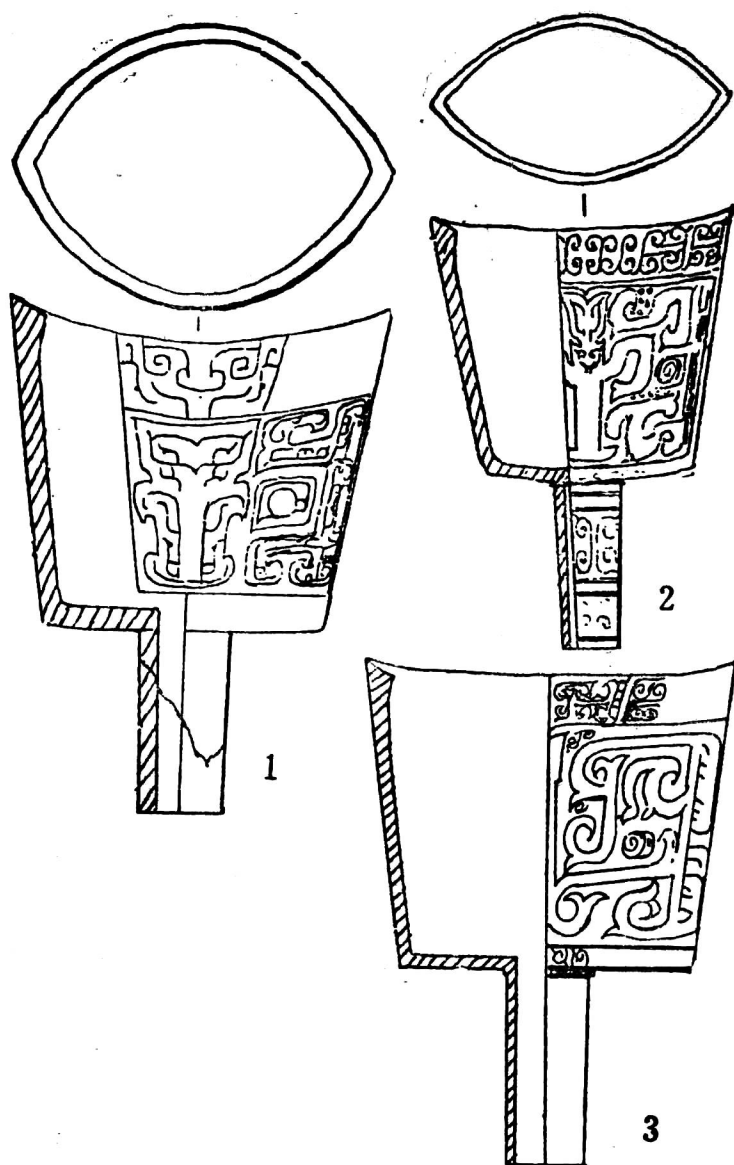
据测音高为 C<sub>4</sub>。

例 2: I 1a 式,小型(图七四,2)。1965 年浙江余杭徐家畝出土。原断年代为商或周初<sup>⑦</sup>。

柄中空而不与体腔相通。舞部、鼓部、两栳、钲下边和柄饰阴线云纹。钲部饰浅浮雕大兽面纹,填以细阴线云纹;双目圆突,饰阴线云纹,地饰细阳线连珠纹(圆圈纹)。

表 37 二十例罐测量表 (单位:厘米;千克)

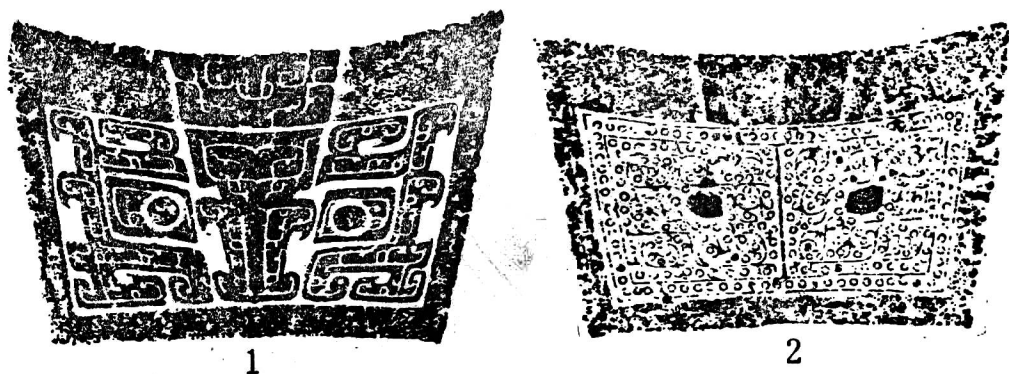
例号	型式	编号	出土地点	原断时代	通高	柄长	体高	舞横	舞纵	铤间	鼓间	唇厚	体高/铤间	重量
1	I 1a		湖北阳新刘柴山	殷墟文化后期	残 27	残 8.2	18.8	15.5		21		0.8	0.9	4.7
2	I 1a		浙江余杭徐家畈	商或周初	29	12	17	15.2		20.2	12.8	0.7	0.84	
3	I 1a		(故宫博物院藏品)	商后期	约 66	约 26	约 40			48.5			0.83	80 +
4	I 1b		湖北阳新刘柴山	殷墟文化后期	残 24	残 7	17	15.1		20	15	0.9	约 0.85	5.1
5	I 1b		江苏江宁塘东	西周早期	46	19.5	26.5	23.7		31	22	1	0.86	32
6	I 2a		湖南湘乡狗头坝	商至西周	44	14	30	21.5		30.5			0.98	18
7	I 2a		湖南宁乡龙泉转耳瓷	商代晚期	103.5	37.5	66	55	38.6	69.4	48	2	0.95	221.5
8	I 2a	39201	湖南宁乡老粮仓北峰滩	商代晚期	90	35	55	46.6	29.3	58.7	40.2	2.84	0.94	109
9	I 2a	39202	湖南宁乡老粮仓师古寨	商代晚期	70	26	44	37.6	25.6	46.4	35.5	2.6	0.95	67.25
10	I 2b	殷(二)9:24	湖南宁乡黄材三亩地	商代末期	65.5	24	41.5	38.6	23.4	49.6	31	2.4	0.84	79
11	I 2b		(上海博物馆藏品)	春秋时期	34	12	22	18.2	12.5	25.6	15.1		0.85	
12	I 1a	殷(八)1:29	湖南湘乡金石黄马寨	西周初期	39	14	25			29	18.8		0.86	14.65
13	I 1b		浙江长兴上草楼村	西周早期	51.4	18.3	33.1	30		40.3			0.82	
14	I 1b		福建建瓯阳泽黄科山	西周早期	76.8	29.8	47	42	24.5	56.6	33.8	2.2	0.83	100.35
15	I 1b	殷(八)4:87	(湖南省博物馆藏品)	西周早期偏早	51.65	19.7	31.95	28.4	20.2	37.3	25.14	1.9	0.86	24.2
16	I 1b		湖南耒阳东湖夏家山	西周早期	32	9	23	18	11	25	12		0.92	5
17	I 2	殷(八)4:19	(湖南省博物馆藏品)	西周早期偏晚	残 36	残 11.6	24.4	19	12.57	23.9	14.5	1	1.02	11.92
18	I 2		广西灌阳仁江钟山	西周中期	残 36	残 6.6	29.4	21.5	13.5	28	约 19		1.05	10.5
19	I 2		湖南资兴天鹤山	西周早期	38	14	25.6	19.2		24	10		1.07	9.6
20	I 2		江西新余界主龙山	西周中期	残 51	残 17.5	33.5	25.7		32			1.05	25



图七四 I 1a式觚

1. 阳新刘荣山出土 2. 余杭徐家畈出土 3. 故宫博物院藏品

(1.1/4, 2.1/5, 3.1/10)



图七五 刘菜山出土二鏞纹饰拓片

1. I 1a 式鏞 2. I 1b 式鏞

例 3: I 1a 式, 大型 (图版 15; 图七四, 3)。故宫博物院藏品<sup>⑥</sup>。年代推断为商后期。

柄末端微残, 根端与舞面相接处有一道加固圆箍。鼓突饰细阴线双钩云纹构成的变形兽面纹。侧鼓饰双叠细阴线云纹, 云纹曲线终端缀圆点, 直线终端有刀状尾饰。钲部饰中浮雕粗阳线变形大兽面纹, 椭圆形双目饰细阴线云纹, 地饰细阳线云纹。舞面、两栳和钲下边饰细阴线云纹。柄根圆箍饰两周细阳线连珠纹。

本器体制纹饰均与湖南出土的 I 2a 式鏞无异, 柄制上仅有一旋之差, 因可推知其原产地当亦在湖南。

例 4: I 1b 式, 小型 (图七六, 1)。出土时间、地点与原断年代均同例 1。

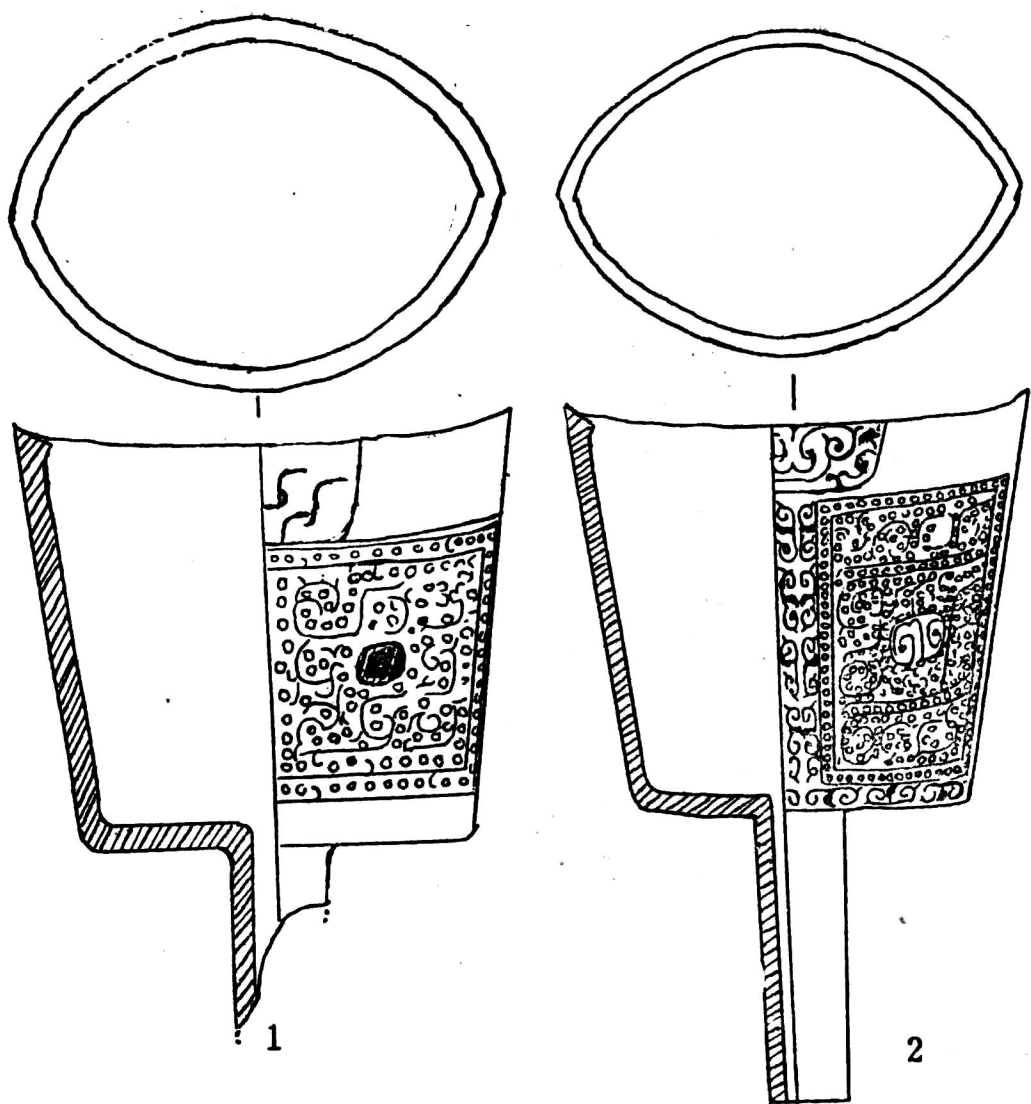
柄残。鼓突饰细阴线简化变形兽面纹。钲部纹饰皆为细阳线。四周以夹连珠纹的双弦纹为框, 框内饰卷云纹构成的变形大兽面纹, 椭圆形双目突起, 正中有一条纵弦纹, 地饰连珠纹 (图七五, 2)。

据测音高为  $F_4$ 。

例 5: I 1b 式, 中型 (图七六, 2)。1974 年江苏江宁塘东村后土岗顶部出土<sup>⑦</sup>。原断年代为西周早期。

鼓突饰阴线云纹构成的变形兽面纹。钲部纹饰略如例 4, 但有饰对称夹刀饰“T”形云纹的钲间, 钲下边亦饰夹刀饰的阴线“T”形云纹 (图七七, 1)。两栳饰有刀尾的阴线斜角云纹 (图七七, 2), 舞饰阴线“S”形云纹 (图七七, 3)。

例 6: I 2a 式, 中型 (图七八, 1)。1965 年湖南湘乡狗头坝遗址下层出土<sup>⑧</sup>。原断年代为商至西周。



图七六 I 1b 式镃

1. 阳新刘荣山出土 2. 江宁塘东村出土

(1.1/3, 2.1/5)

纹饰多为锈掩, 比较看来, 大致和例 8 相同, 容我们谈到例 8 时再描述。

这是迄今考古发现唯一出土于古文化遗址并有层位依据的镃, 为镃的断代研究提供了一件弥足珍贵的标准器。关于断代问题留到第二节中去讨论。

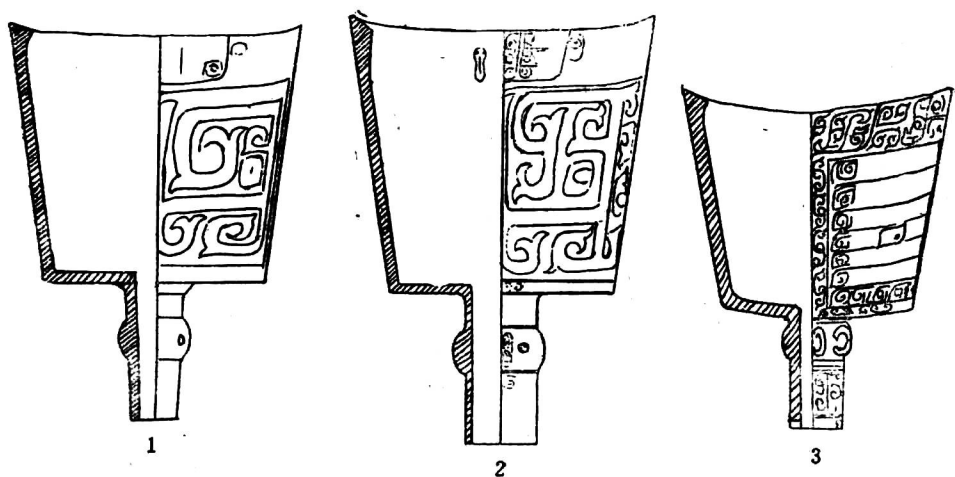


图七七 塘东镛纹饰拓片

1. 体饰 2. 栾饰 3. 舞饰

例7: I 2a 式, 大型(图七九, 1)。1983年湖南宁乡龙泉转耳峯(窖藏)出土<sup>①</sup>。原断时代为商代晚期。

质料为紫铜。形体与重量之大居现知诸镛之首。鼓突饰中浮雕对象纹, 地及象身饰阴线云纹(图八〇, 2)。侧鼓亦饰阴线云纹。钲部四周框以阴线云纹, 框内饰中浮雕粗阳线



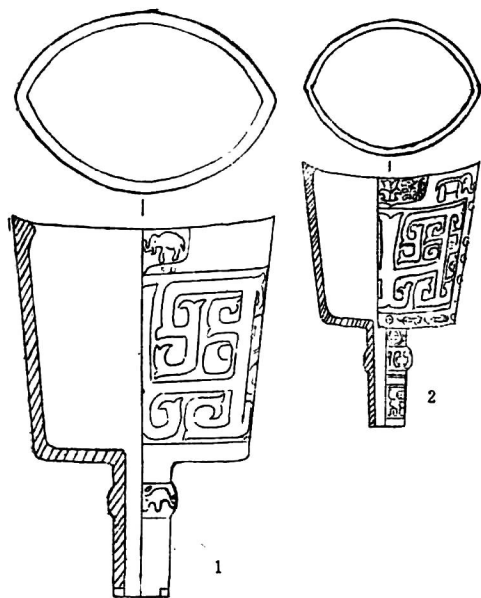
图七八 I 2式罍

1. 湘乡狗头坝出土(I 2a 式)    2. 宁乡北峰滩出土(I 2a 式)    3. 宁乡三亩地出土(I 2b 式)  
(1. 约3/25, 2, 3. 约3/50)

变形大兽面纹。柄饰阴线云纹，旋以阴线云纹为地，饰中浮雕对龙纹(图八〇, 1)。

初步测定能发大二度双音 $C_3 + 26$ 和 $D_3 - 24$ ，但第二基音十分微弱，几乎听不出。

例 8: I 2a 式(39201)，大型(图七八, 2)。1977 年宁乡北峰滩出土<sup>②</sup>。年代推断为商



图七九 I 2a式罍(1/20)

1. 宁乡转耳沱出土    2. 宁乡师古寨出土



图八〇 转耳沱罍纹饰拓片

1. 旋    2. 鼓突

代晚期。

此镛形制与例6无异，但甬端有横缺，两面鼓突下方与钲部相接处内壁上各铸一对长9.3~9.5厘米的圆雕伏虎。其用途尚待研究。或以为“可能是为调节音的频率而设”<sup>⑩</sup>，存参。

鼓突饰细阴线云纹组成的变形兽面纹。侧鼓、钲部四周和柄饰细阴线云纹。钲面饰中浮雕粗阳线变形大兽面纹，双目饰阴线卷龙纹。旋饰乳钉云纹。

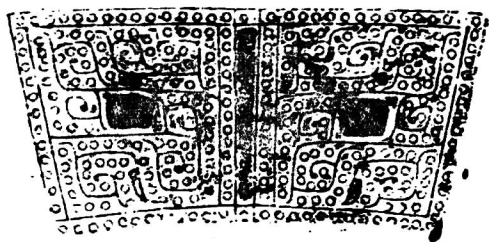
初步测定仅能发单音—— $B_3^b$ 。

例9：I 2a 式(39202)，大型(图七九，2)。1959年宁乡师古寨山顶(窖藏)出土<sup>⑪</sup>。出土时和另外四件大小纹饰不同的I 2a 式镛共存，都是柄下口上放着。时代推断为商代晚期。

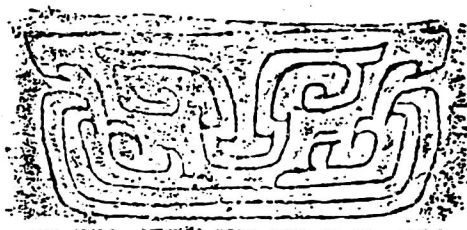
柄端微残。鼓部以细阴线云纹(个别有刀尾饰)为地纹，鼓突饰中浮雕对夔兽面纹，侧鼓饰中浮雕立象纹。钲部饰中浮雕粗阳线变形大兽面纹，双目作卷龙形，并皆填以细阴线云纹。钲部左、右、下三边亦皆以细阴线云纹为地纹，饰浅浮雕夔、鱼各六和十一个涡纹乳钉，钲下边夔、鱼纹一面正一面倒。柄饰细阴线云纹和四个浅浮雕涡纹乳钉，旋饰中浮雕耳形纹。

发音宏亮。据称仅发单音(即正侧鼓同音)<sup>⑫</sup>，恐非。我们初步测定能发双音—— $G_3^*$ —45;  $A_3^*$ —23。

例10：I 2b 式(殷〔二〕9:24)，大型(图七八，3)。1973年宁乡黄材三亩地出土<sup>⑬</sup>。年代推断为商代末期。



1



2

图八一 上海博物馆兽面纹镛纹饰拓片

1. 钲饰 2. 鼓饰

本器质料，据测定为含锡较多的锡青铜。甬端有横缺。鼓突饰有刀尾饰的阴线云纹构成的变形兽面纹，侧鼓饰二叠阴线云纹。钲部有钲间，左、右、下三边和钲部均饰阴线勾连云纹。钲面饰七横排密集的阴线勾连云纹，第四排有中浮雕菱形双目，以象征兽面。舞和柄饰阴线云纹，旋饰中浮雕耳形纹。

初步测定正侧鼓能发相距大二度的双音—— $C_4^*$ —60;  $D_4$ —28。

例11：I 2b 式，中型。上海博物馆藏品。时代推断为春秋时期<sup>⑭</sup>。

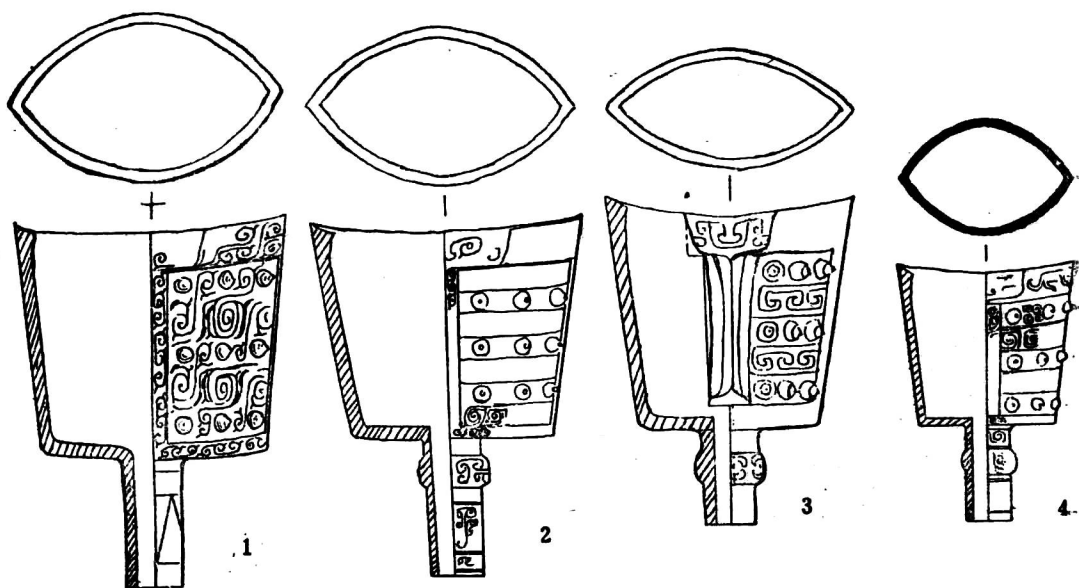
鼓突饰细阳线双钩变形兽面纹(图八一，2)。钲部纹饰与例4略同，但有钲间，下部



一对云纹有刀尾饰(图八一,1)。旋饰耳形纹。

例 12: 殷(八) 1:29, I 1a 式, 中型(图八二, 1)。1975 年湖南湘乡金石黄马寨出土<sup>⑩</sup>。年代推断为西周初期。

纹饰风格和例 10 相同, 鼓部、钲部左、右、下三边和钲间纹饰也和例 10 无别。钲部左右两面饰五横排大小相间带刀尾饰的细阴线云纹, 并缀三排(每排三个)阴线螺旋纹乳钉样短枚。舞饰阴线云纹, 柄饰阴线三角云纹。



图八二 I 1 式镛

1. 湘乡黄马寨出土(I 1a 式) 2. 建瓯黄科山出土(I 1b 式) 3. 耒阳夏家山出土(I 1b 式)  
4. 湖南省博物馆藏品(I 1b 式) (1、3.1/15, 2、4.1/16)

例 13: I 1b 式, 中型。1959 年浙江长兴上草楼村出土<sup>⑪</sup>。原断为西周早期遗物。出土时镛平放在地下, 口朝东, 有一件体饰浮雕式耳形纹的簋倒置在镛体内。

纹饰风格和样式和例 10 相同, 惟无菱形双目, 而代之以三排涡纹乳钉样短枚, 旋上耳形纹横置。柄上纹样与鼓突略同, 但有乳钉样双目。侧鼓和柄上个别云纹有刀尾饰。

例 14: I 1b 式, 大型(图八二, 2)。1978 年福建建瓯县阳泽村北黄科山西坡出土<sup>⑫</sup>。年代推断为西周早期。出土时口下柄上立着。

纹饰与上例几乎无别, 惟钲间和钲下边云纹皆有刀尾饰, 旋饰阳线横竖勾连耳形纹。

例 15: I 1b 式(殷(八) 4:87), 中型(图版 16; 图八二, 4)。湖南省博物馆收集<sup>⑬</sup>。年代推断为西周早期偏早。

鼓饰如 I 2a 式镛。鼓突饰浅浮雕兽面纹，侧鼓饰浅浮雕卷尾立虎纹和细阴线云纹的地纹。钲部纹饰和乳状短枚类似例 13、14，但阴线云纹线条较细，并无刀尾饰。柄部饰细阴线“S”形云纹。

经测定，能发相距大二度的双音—— $B_3 - 49$ ； $*C_4 - 47$ 。

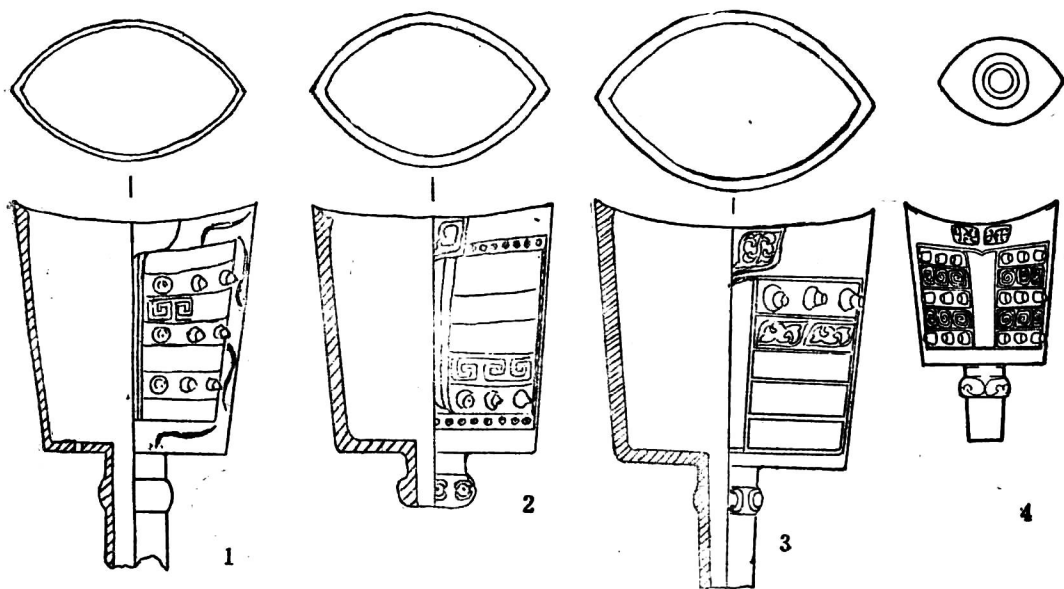
例 16：Ⅱ 1b 式，中型（图八二，3）。1980 年湖南耒阳东湖夏家山西北坡出土<sup>②</sup>。年代推断为西周早期。

体制很像甬钟，但鼓部较小，而两铣侈度较大。正鼓无鼓突，但饰一组细阳线简化变形兽面纹。钲篆以细阳弦纹为界，钲间饰细阳线鱼尾形直条纹（以后简称鱼尾纹），篆饰细阳线勾连云纹。枚高 1.1 厘米，作二叠圆锥形。旋饰细阳线双钩对耳乳钉纹。

例 17：殷（八）4：19，Ⅱ 2 式，中型（图版 17；图八三，1）。湖南省博物馆收集<sup>②</sup>。

柄端略残。左右两侧舞面上各有一个长方形小芯撑孔，镛体两面右边侧鼓部位加厚。纹饰和上例基本相同，但钲部上下也有较狭的带饰，两栻、侧鼓和钲上边都增饰两条蛇(?)纹。枚式与上例相同。

经测定，能发双音，其音高为  $E_5 - 4$  和  $G_5 - 64$ 。



图八三 Ⅱ 2 式和Ⅱ 2 式镛

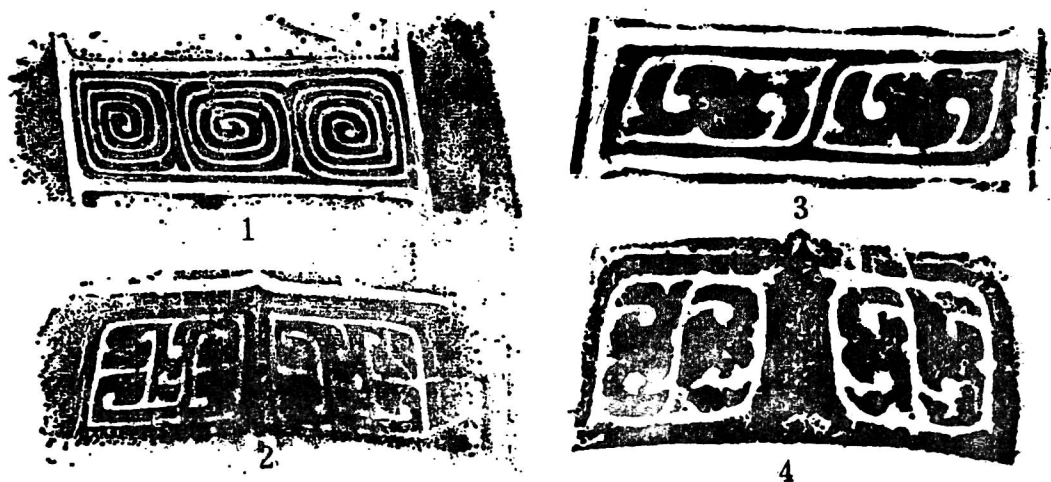
1. 湖南省博物馆藏品（Ⅱ 2 式） 2. 灌阳钟山出土（Ⅱ 2 式） 3. 新余主龙山出土（Ⅱ 2 式）  
4. 资兴天鹅山出土（Ⅱ 2 式）（1、3.1/7, 2.1/9, 4.约3/25）

例 18：Ⅱ 2 式，中型（图八三，2）。1976 年广西灌阳县钟山山腰一石洞内发现<sup>②</sup>。时代推断为西周中期。

柄末端残。纹饰和例 16 基本相同，但正鼓纹饰更为简化，钲部四边有带点连珠纹的边框。枚式却完全相同。

例 19：Ⅱ2 式，中型(图八三，4)。1983 年湖南资兴天鹅山出土<sup>②</sup>。推断为西周早期百越民族的文化遗物。

体制全同于甬钟。鼓部加大，鼓饰变为左右两半分离的对称式。鼓饰为由粗阴线“丁”形云纹构成的简化变形兽面纹(图八四，2)。钲篆框以粗阴弦纹，钲间无饰，仅留有鱼尾形空白，篆饰阴线云(雷)纹(图八四，1)。枚作二叠圆台形。施饰耳形纹。



图八四 天鹅山和主龙山Ⅱ2式镛纹饰拓片

1、2. 天鹅山镛篆饰和鼓饰 3、4. 主龙山镛篆饰和鼓饰

例 20：Ⅱ2 式，中型(图八三，3)。1962 年江西新余界主龙山山坡出土<sup>②</sup>。时代推断为西周中期。

钲篆框以粗阴弦纹，钲间留有鱼尾形空白。篆饰粗阴线斜角“丁”形云纹(图八四，3)，鼓饰粗阴线“丁”形云纹构成的对称方形图案(图八四，4)，旋饰阳线双钩对耳乳钉纹。

## 第二节 问题探讨

### 一 断代

因为镛都是得自偶然的发现，大多是单独出自窖藏，既没有共存物佐证，又缺少层位依据，因而它的断代一般是依靠形态分析和纹饰比较，以求出它的型式发展序列和纹饰演

变规律,再和中原地区年代比较确切的同类乐器和青铜器进行比较,推断出它的上下限和各种型式的相对年代。这当然是一种可行的办法。但常因各人见解和所依据的材料之不同,而发生种种分歧。比如I2a式镛,大家都公认它的时代最早,而在断代上有的认为早到殷墟青铜器二、三期(相当于甲骨文二至五期)<sup>②</sup>或商代晚期<sup>③</sup>,有的认为晚到殷末周初<sup>④</sup>或西周初期<sup>⑤</sup>,甚至到春秋时期<sup>⑥</sup>,年代距差竟约有500年之大!为了探讨问题,我们不揣谫陋,敢陈管见于下。

让我们先就例6的出土层位狗头坝遗址下层来探讨I2a式镛的时代。由于对该遗址的认识不同而对该镛的断代未能一致,有的认为遗址属于商代,镛为商代晚期遗存<sup>⑦</sup>;有的认为遗址属于西周,其上限接近商,镛属商周之际<sup>⑧</sup>;还有的认为遗址属于西周,镛为周初<sup>⑨</sup>。因为该遗址的材料迄今尚未全部公布,令人无所适从。我们暂且参照例7的出土层位,试行作出自己的初步判断。

据报道,例7的窖藏坑残深96厘米,其较高的东壁剖面第一层为厚约15厘米的耕土层,含有少量近代瓦片;第二层为厚31厘米左右的灰褐色土层,含有炭化颗粒和夹砂方格纹红陶等商代晚期陶片;第三层为厚约50厘米的粉质页岩原生土层。例7出土时距地表深约30厘米,处于第二层即商代晚期文化层中,窖内填土也含有大量商代晚期陶片。在窖藏周围未见有西周以后的文化遗物,仅在上层耕土层中发现有近代陶瓷残片<sup>⑩</sup>。据此看来,窖藏年代最早大概约当殷墟文化后期,例6、8、9三器的年代当亦约略相同。

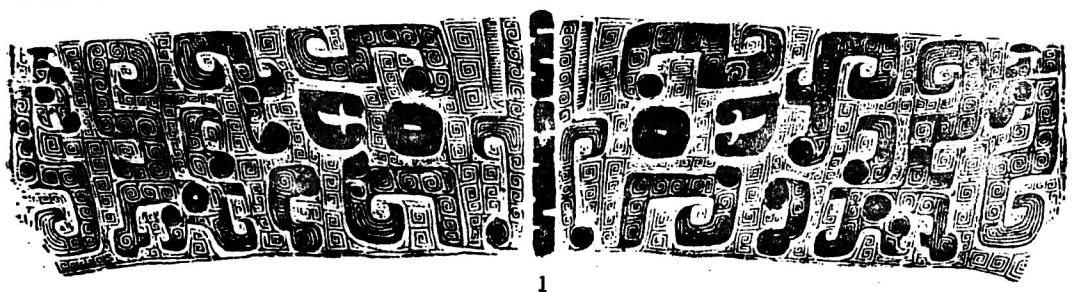
I1a式的例3,体制和例6~9相同,纹饰也相似,其柄上无旋无饰,似较原始,但钲饰粗阳线兽面纹略有变化,并衬有地纹,侧鼓云纹又有刀状尾饰,故其年代似应稍早于后者。

让我们再从形制方面来考察,镛的合瓦形体和有旋的倒异径管柄均应脱胎于中原地区的殷庸。我们曾在第四章第一节中指出,迄今考古发现表明,无论陶铃或铜铃都是首先出现在黄河流域,而合瓦形铃体最早者为汤阴白营遗址出土的龙山文化中期陶铃,以后的二里头文化和殷周文化都相承不改。这种合瓦形体发展到殷庸便已定型,并且逐渐趋向规范化。如体高与铣间之比值一般为0.8~0.9,两栳微鼓,鼓部狭小并有鼓突,口沿内侧有屋脊形唇缘,体腔与柄腔相通等。到殷墟文化三期,庸又出现一种有旋的倒异径管的柄制。由此可见,庸、镛之间的关系确是相当密切。但是镛大而庸小,镛单独而庸多成编,镛栳平而庸微鼓,个别如例2体腔不与柄腔相通,看来镛不像是庸的嫡亲子代,应是南方土著文化接受殷庸并按照自己的要求加以改造而产生的变种。现知年代最早的庸为殷墟文化二期前段,也有可能早到殷墟文化一期后段(参看第五章第一节),而有旋倒异径管柄的斲庸和亚斲庸都属于殷墟文化三期,那么I1a的例3的年代上限不得早于殷墟文化,有旋的I2a式的例6~9当以归诸殷墟文化四期为宜。

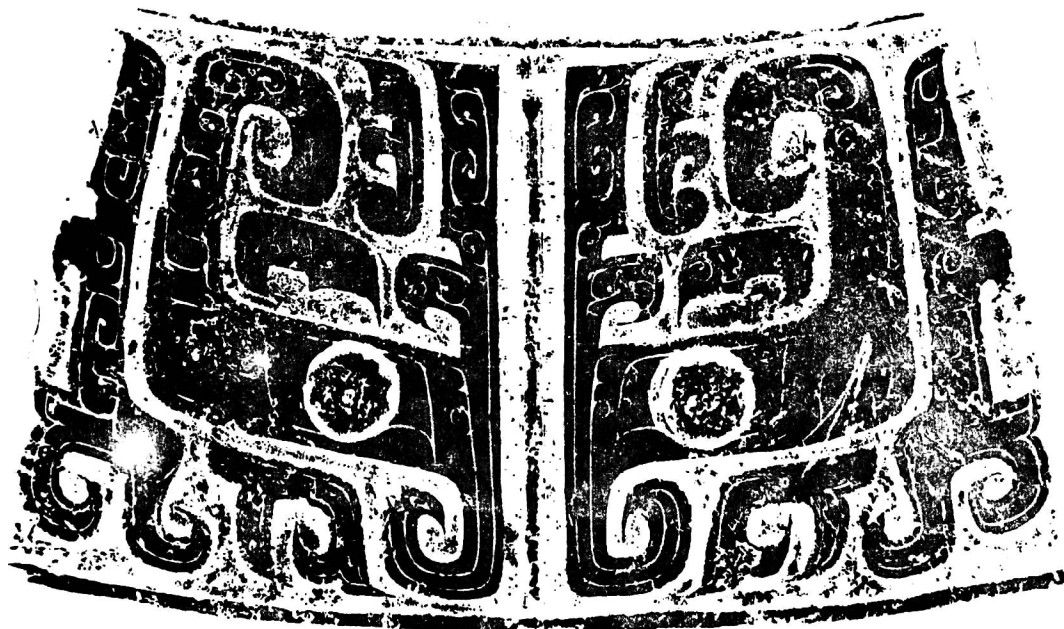
最后,让我们从纹饰方面来试行分析。例3、6~9的纹饰,特别是钲面浮雕式变形大兽面纹的主纹,为湘江流域出土的I型粗纹镛所独有,具有极其鲜明的独特艺术风格。它是

用截面为半圆形的中浮雕粗阳线云纹和耳形纹构成。除双目略存原型外，其余或被夸大变形，或被省略，成为一种变化统一、对称平衡的图案。这种主纹上有的光素，有的增饰细阴线云纹，还有的以细阳线云纹衬地，形成所谓的三层花纹。它的原型当是本自商殷青铜器。如果拿它去和第五章例7殷墟四期兽面纹庸钲饰(图七一)相互比较，不难看出两者之间的联系。

I型粗纹镛鼓突上浮雕式兽面纹的原型也当是本自商殷青铜器。比如拿例9的鼓突纹饰去和殷墟晚期执簋腹部纹饰(图八五,1)⑥相互比较，一眼就能看出它们有着惊人的相似之处。



1



2

图八五 执簋腹纹和四虎钲纹饰拓片

1. 执簋腹纹 2. 虎翼钲纹

至于鼓突和柄上阴线云纹构成的变形兽面纹(例3、6、8)，鼓突和侧鼓的浮雕式扬鼻

象纹(例7、9),侧鼓和钲边的有刀尾饰云纹和鱼纹(例3、9),以及旋上的耳形纹(例9)等,皆为中原地区所无或少见。正是用这种仿照中原地区原型而加以改造变形的主纹,配合自己创造发展的种种纹样所构成的独特构图,使湘江流域I型粗纹镛具有独有的典重雄奇风格。因此,不妨管这种镛叫作湘系或湘式镛。

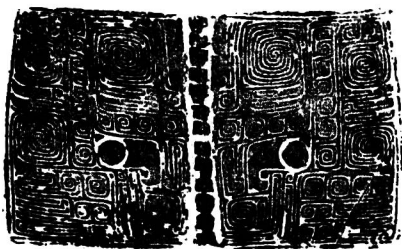
由此看来,例3、6~9的年代不会早于殷墟后期。它们的纹饰比较繁缛,鱼、象等动物纹样较为多见,胎质也比较厚重,确实符合中原地区殷墟青铜器二期和三期的特点<sup>⑩</sup>。但是,如果仅仅根据殷墟或其他个别地区青铜器的一般特点,而在微观上不加具体分析,在宏观上不从整个青铜器击乐器发展史(包括各地区发展的不平衡性)这个直接相关的大系统上去把握,而把年代定得偏早或偏晚,恐怕都欠允当。当然,我们的一偏之见并没有足够的实物证明,有些环节依靠纯理论推导,因而也不一定就没有问题,还望大家予以指正。

平雕粗纹和细纹I型镛没有一例是出自墓葬或遗址的,而其形态除有的形体较小(例1、2、4)及个别例子(例2)柄腔与不与体腔相通外,其余形制全无差别,所以它们的断代目前大多主要靠纹饰分析。但是,纹饰变化带有较大的偶然性和随机性,不像形制变化那样有阶段的稳定性,因此我们认为,应该以形制分析为主,纹饰分析为辅。

例1、2的大兽面纹是在平雕的主纹上加适宜的细阴线云纹勾勒而成。其原型也当是本自中原地区商殷青铜器,但稍加变化。中部鼻眉均保持原貌,而两耳两腮被略去,两侧竖立夔纹则图案化。细阴线勾勒的纹样也和中原地区青铜器不同,特别是例1的云纹直线条尾部内侧所附的点饰尤具地区特色。这种点饰不见于中原地区,仅见于南方,如虎翼罍钲纹(图八五,2)<sup>⑪</sup>。从它们那无旋的柄制看来,显得比较原始。因此,例1的时代应比浮雕粗纹的例3要稍早一些。例2的柄腔与体腔隔绝,鼓纹和上海博物馆所藏的云纹镛几乎无异(图八六,2)<sup>⑫</sup>,并且柄上遍施纹饰,所以它的年代应在例1之后,而在例3之前。我们猜想,例3的浮雕粗纹说不定是由例1、2的这种平雕粗纹发展而来,但目前因考古资料不足,还无法确定。

例4、5都是无旋柄,钲面饰以细阳线云纹变形大兽面纹,并衬以密集的细阳线连珠纹为地。钲纹有的占满钲面(例4);有的分为左右两半面,当中留有钲间(例5)。钲间有的饰以细阴线云纹(例5),有的光素(例11)。这样的钲纹布局和殷墟中期的𦉑觚(图八六,1)<sup>⑬</sup>有些相似。它们的鼓纹和例1相同(例4)或相近(例5)。据此似可推知,这二例的年代约略和例1相同或相近,其中无钲间的例4应较早,有钲间和舞纹栾纹的例5应较晚。纹饰相似但柄上有旋的例11,其年代应更在例5之后。

例4、5、11的纹饰风格和湘系浮雕粗纹镛判然不同,其出土地点均在长江流域的鄂、浙、苏等省,可以名之为江系或江式镛。例10虽然出土于湖南,但其纹饰风格却与江系镛相同,鼓饰、钲间有钲边纹饰和例5很相似,可能是受江系镛的影响所致,其年代约和例5、11相近。



1



2

图八六 二例商殷青铜器纹饰拓片

1. 魍魎腹纹 2. 云纹铺鼓纹

关于Ⅱ型镛的断代，诸家出入不大，一般定为周初或西周早期。

从形制方面来分析，一般说来短体无旋的Ⅱ1a式应早于有旋的Ⅱ1b式，而长体的Ⅱ2式则应晚于Ⅱ1b式。Ⅱ1a式的例12和其前Ⅱ2b式的例10最为接近，但其钲面云纹已由七横排减为五横排，并以上中下三列乳钉状短枚取代原来位于中排的双目，初具枚篆分明的格式，而且它们都是出土于洞庭湖以南湘江河谷地带，表明它们之间很可能存在着继承发展关系。据此看来，例12的年代在Ⅱ型镛中应该是最接近例10亦即最早的，说它是周初或西周早期前段制品是可信的。

Ⅱ1b式的例15虽然有旋，但其体制与钲饰和例12基本相同，而其鼓饰犹遵湘系粗纹Ⅰ型镛的旧型，可见它的年代并不比例12晚。高至喜认为，“这类虎纹铙（纯按：即镛）当是从商代晚期的兽面纹大铙（纯按：即Ⅱ2a式镛）演变来的。隧部兽面、鼓部立虎和钲身短阔都是商代余风，但三十六个乳钉的出现已是西周初期的风格，故其年代应在西周初期”<sup>④</sup>。所言颇有道理。

这两例是现知年代最早的Ⅱ型乳镛，并且都是出土于湘江河谷地带，看来早期形态的钟枚很可能就是由居住于该地区的古越族所首创。如果是这样，这当是古越族对钟类乐器的发展作出的一个重要贡献。因为它不仅能使镛的高频振动加速衰减，从而使整体振动迅速进入稳态，提高发音质量，并且为稍后的中原地区西周甬钟的诞生做好最后一项



准备。

根据这两例还可推知,和它们的形制纹饰最为相近的江系镛例13、14之所以有三列乳状短枚,可能是由于接受湘系镛的影响所使然。因知:1.湘江两系镛发展到Ⅱ型乳镛时开始合流,融为一体;2.例13、14的年代要稍微晚一点儿,约为西周早期。

Ⅱ型镛有了早期形态的枚,使发音质量有所提高,但因体大而短,还存在发音较为短促的缺点(即《考工记·凫氏》所说的“钟大而短,则其声疾而短闻”)。要解决这个问题,而又不使镛体加大,简便可行的办法是加大体高对铣间的比例,向长体型发展。根据现有的资料看来,这种发展进程是从Ⅱ2式镛开始的。目前我们掌握十六件Ⅱ型镛的数据,其中Ⅱ1式有十件,占总数的62.5%,体高与铣间之平均比值为0.895;Ⅱ2式有六件,占37.5%,体高与铣间之平均比值为1.072。由此可以窥见向长体型发展趋势之一斑。

在Ⅱ1b式镛中开始出现纹饰简化(如例16)的趋势,跟着就成Ⅱ2式镛的通例(如例17、18)。这种简化表现在:1.钲面纹饰由密集的五横排云纹简化为与三列乳状短枚相间的篆带;2.钲间纹饰由原来的纵向勾连云纹简化为鱼尾形直条纹;3.鼓部纹饰由整个鼓面缩减为正鼓一处。由此可以推知,例16的年代应比例12~15稍晚,约为西周早期后段,而例17、18则应在例16之后,约为西周早中期之交或中期前段。这种简化是不是受中原甬钟的影响,值得注意和追踪。黄展岳认为,例18是从湖南传入的<sup>④</sup>。我们认为有可能,但传入时间似乎不会早到西周早期。

关于Ⅲ型枚镛的断代,大多比较偏早。在我们看来,似乎应该略晚一些。

和Ⅱ型镛相比较,Ⅲ型镛在形制方面最明显的变化有两点,一是继续向长体型发展\*,一是由负载量较大的圆台状长枚取代负载量较小的乳头状短枚。此外,就是纹饰进一步简化——钲间鱼尾形直条纹渐失而变为空白,正鼓饰由较繁的整体式变为较简的左右对称分体式。这些变化当是受中原甬钟的影响。其变化程度虽然不大,但是总归要经过一段历程。因此我们认为,例19、20的年代应略晚于例17、18,约为西周中期后段。例20的鱼尾形空白钲间和耳形纹的旋饰,都和湖南出土的Ⅲ型镛一模一样,可见湘江两系镛确是早已合流了。

以上是我们对于各式镛之间的关系和年代的推断。这里应作如下说明:

在分析排比的过程中,我们产生这样一种看法,即早期镛似乎可以分为两个系统,一个是以湘江河谷地带为中心的湖南(包括广西)系统(简称为湘系),另一个是长江中下游六省(包括湖北、江西、安徽、江苏、浙江和福建)的系统(简称为江系)。这两系如果都是出自古越族,当分属于不同的族支。湘系出土量较多,发展序列比较清楚,而江系的覆盖面虽大,但出土量有限,既不平衡,缺环也不少,对其演变情况还不大了了。因此,我们关于两

\* 目前我们掌握数据的Ⅲ型镛有十九件,其中Ⅲ1式4件,占总数的21%,体高与铣间的平均比值为0.883;Ⅲ2式15件,占79%,体高与铣间的平均比值为1.088。



系关系以及一系之内各地方关系的一些推断(如湘系例 10 之受江系影响、例 13、14 之受湘系影响、Ⅱ 1b 式例 16 之受中原地区甬钟影响,以及广西出土的例 18 和江西出土的例 20 之分别归入湘系和江系,湘江两系自Ⅱ 1b 式开始合流等)不一定确实可靠。据例 12~15 所提供的情况看来,这两系镛的发展并非相互隔绝,更非相互排斥,而是相互影响、相互渗透乃至相互融合,但是谁先谁后、谁主动谁被动的关系目前还不易搞准。

再者,各式镛的兴衰起迄年代,由于各地民族习俗、信仰、地理条件,特别是社会经济文化发展水平的不同,不会是一刀切,往往是前后交错。

因此,我们的推断必然具有相当的或然性,不但有待于新的考古发现来检验,还有继续讨论的必要。

最后,为了醒目,我们把以上的推断列成一览表,以便大家评断其是非。

各式镛的关系和断代一览表

时 代	商				西周			
	殷墟文化三期		殷墟文化四期		早期		中期	
	前 段	后 段	前 段	后 段	前 段	后 段	前 段	后 段
型	<div> <div> <div>湘系</div> <div>I 1a..... I 2a</div> <div>(1) (2) (3) (6)——(9)</div> </div> <div> <div>江系</div> <div>I 1b..... I 2b</div> <div>(4) (5) (11) (10)</div> </div> </div>							
式	<div> <div> <div>Ⅱ 1a—Ⅱ 1b——Ⅱ 2——Ⅲ</div> <div>(12) (13)~(16) (17)(18) (19)(20)</div> </div> </div>							

说明：① 式下带括号的数字为本节所举诸例的例号。

② 式间的实线表示继承发展关系,虚线表示有缺环。

## 二 安置方法

I 型镛一般重 20~30 到 50~60 千克,甚至高达 100~200 千克,显然不能持鸣,因而它们可能是插置在地上或者座(架)上植鸣。所饰的兽面、象、龙、虎、夔、鱼等动物纹饰几乎都是以口上柄下为顺,例 9 和共存的四镛出土时都是口朝上立着,可能与植鸡有关。照此说来,柄上的旋当是为了防止庸体下沉而压在地面或座(架)面上,以保证良好的发音。可是例 9 钲下边的夔、鱼等纹是一面正一面倒,这将如何解释?是否因也可悬鸣而使然?这些问题尚有待考究。

绝大多数Ⅱ型镛和全部Ⅲ型镛的形体重量都小于Ⅰ型镛,并且都有旋,都饰以无方向性的简化变形兽面纹和云纹。这种变化是否由于兼能悬鸣或向悬鸣过渡而引起的?例14出土时是口朝下立着,是否与悬鸣有关?根据这些迹象看来,Ⅰ型镛特别是Ⅲ型镛可能是既可植鸣又可悬鸣,或者向着悬鸣过渡。

关于Ⅱ、Ⅲ型镛的悬挂方法有两种可能:一是把绳系在舞旋之间的柄根上,旋可防止绳结从柄上滑脱下来;一是把绳的一端从柄腔穿入体腔,系在一段短木的中腰,使短木横在舞内,另一端即可将镛悬起。比较起来,前一种悬法比较简便易行,并且不会产生阻尼作用,所以有较大的实用性和可能性。

安置方法的改变是一个渐进过程,非一朝一夕所能完成,因为这牵涉到习惯、信仰等问题。一旦完成了,镛便不复存在,而为钟所取代。西周以后的考古发现之所以未见有镛,盖即由此。

### 三 发音和功用

我们曾对湖南省博物馆和长沙市博物馆所藏数十件各型镛进行过考察和测音(测音结果尚待仪器分析)。其中湖南出土的Ⅰ型镛内壁都是光平的,没有任何为校音而磨锉的痕迹,并且大多数侧鼓音听起来很微弱,只有很少的几件能发出比较清楚的相距大二度的双音(如例9)。Ⅱ、Ⅲ型镛的内壁也大多数是光平的,但有少数侧鼓部位有明显的加厚(有的是左右两边的四个侧鼓;有的是仅限于右边的两个侧鼓,如例17),并且大多数能发相距小三度或大三度的双音,少数发相距大二度的双音或仅发单音。据此看来,可以相信湖南出土的Ⅰ型镛是单音乐器,而Ⅱ型特别是Ⅲ型镛的侧鼓音是否在某种程度上渐趋实用,还须进一步研究。

就今所知,各式镛几乎都是出土于山丘巅坡和川泽岸边的窖藏,并且几乎都是无共存物的单件。虽然也有个别例子并非如此,如例1与例4共存,例9和另外四件镛共出,但大小差别并无规律,纹饰也各不相同。由此可以得出两点认识:1.各式镛都是单独使用,而非成编;2.主要用于山川祭祀之类的宗教活动之中,但也可能用于日常的音乐演奏。这种情况和南方古代少数民族的铜鼓、木鼓有些相似。

有人以为那些出土地点、时间不同,而形制、纹饰相同并大小有别的镛,原是成编的。果真如此,当初为什么要把成编的乐器拆散开来而使用其单件?如果说这是因为出自用于特殊目的(如宗教活动)的窖藏的缘故,可是那些出自遗址的例6和可能出自墓葬(江西新余邓家井)的Ⅲ型镛<sup>⑨</sup>为什么也都是单件而不是成编的?诸如此类的疑问,如果不能作出合理的解答,就难以令人首肯。比如一些殷代编庸,如53 TSKM 312 亚伊嫫编庸<sup>⑩</sup>和HPKM 1083 编庸<sup>⑪</sup>,虽然所出墓葬不同,年代也不同,后者还无铭记,但形制、纹饰完全相同,大小也都有别,总不能因此说它们原来同属一编。再如一些西周编钟,如柞钟和

中义钟<sup>⑩</sup>,除铭文不同外,形制相同,纹饰几乎无别,大小也都相次,并且共出于同一窖藏,当然也不能把它们视为同组。这种形制和纹饰的雷同恐怕主要是地区性的风尚问题,而大小不同可能是属于一种随机性。单件与成编,不仅牵涉到乐器的性能和功用,还关系到设计、制造乃至音乐文化和整个社会发展的水平问题,应该慎重对待。

## 注 释

- ① 陈梦家:《西周铜器断代》(五),《考古学报》1956年3期。
- ② 马承源:《中国古代青铜器》152~153页,上海人民出版社,1982年。
- ③ 高至喜:《中国南方出土商周铜铙概论》,《湖南考古辑刊》第二集,岳麓书社,1984年。
- ④ 殷玮璋、曹淑琴:《长江流域早期甬钟的形态分析》,《文物考古论集》,文物出版社,1986年。
- ⑤ 李纯一:《关于殷钟的研究》,《考古学报》1957年3期。
- ⑥ 咸阳博物馆:《湖北省阳新县出土两件青铜铙》,《文物》1981年1期。
- ⑦ 王士伦:《记浙江发现的铜铙、釉陶钟和越王石矛》,《考古》1965年5期。
- ⑧ 《故宫博物院藏品资料选介》,《文物》1966年5期。
- ⑨ 南波:《介绍一件青铜铙》,《文物》1975年8期。
- ⑩ 原韶山灌区文物工作队:《在华主席关怀下韶山灌区文物考古工作的重大成果》,《文物》1977年2期。
- ⑪ 盛定国、王自明:《宁乡月山铺发现商代大铜铙》,《文物》1986年2期。
- ⑫ 1.高至喜、熊传薪:《湖南商周考古的新发现》,《光明日报》1979年1月24日;2.熊传薪:《湖南宁乡新发现一批青铜器》,《文物》1983年10期。
- ⑬ 同③。
- ⑭ 湖南省博物馆:《湖南省博物馆新发现的几件铜器》,《文物》1966年4期。
- ⑮ 高至喜:《宁乡商代象纹大铙》,《乐器》1984年2期。
- ⑯ 同③。
- ⑰ 陈佩芬:《记上海博物馆所藏越族青铜器——兼论越族青铜器的纹饰》,《上海博物馆集刊》第四期,上海古籍出版社,1987年。
- ⑱ 同③。
- ⑲ 浙江省文物管理委员会:《浙江长兴县出土的两件铜器》,《文物》1960年7期。
- ⑳ 王振镛:《福建建瓯出土西周铜钟》,《文物》1980年11期。
- ㉑ 高至喜:《湖南出土的西周铜器》,《江汉考古》1984年3期。
- ㉒ 蔡德初:《湖南耒阳县出土西周甬钟》,《文物》1984年7期。
- ㉓ 高至喜:《湖南省博物馆藏西周青铜乐器》,《湖南考古辑刊》第二集,岳麓书社,1984年。
- ㉔ 梁景津:《广西出土的青铜器》,《文物》1978年10期。
- ㉕ 吴铭生:《资兴发现西周甬钟》,《湖南考古辑刊》第三集,岳麓书社,1986年。
- ㉖ 薛尧:《江西出土的几件青铜器》,《考古》1963年8期。

- ②7 张长寿:《殷商时代的青铜容器》,《考古学报》1979年3期。
- ②8 同③。
- ②9 同①。
- ③0 何介钧:《湖南商周时期古文化的分区探索》,《湖南考古辑刊》第二集,岳麓书社,1984年。
- ③1 同①7。
- ③2 同①⑩。
- ③3 高至喜、周世荣:《略谈湖南出土的印纹陶》,《文物集刊》(3),文物出版社,1981年。
- ③4 同③⑩。
- ③5 同①⑪。
- ③6 上海博物馆青铜器研究组:《商周青铜器纹饰》图131,文物出版社,1984年。
- ③7 同②7。
- ③8 同③⑥,图245。
- ③9 同③⑥,图926。
- ④0 同③⑥,图243。
- ④1 同②③。
- ④2 黄展岳:《论两广出土的先秦青铜器》,《考古学报》1986年4期。
- ④3 余家栋:《江西新余连续发现西周甬钟》,《文物》1982年9期。
- ④4 马得志等:《一九五三年安阳大司空村发掘报告》,《考古学报》第九册,1955年。
- ④5 陈梦家:《殷代铜器》,《考古学报》第七册,1954年。
- ④6 陕西省博物馆等:《扶风齐家青铜器群》,文物出版社,1963年。

## 第七章 罍

罍(罍)是一种铜制钟体、有悬钮、击奏体鸣乐器。

迄今所知,早期罍的出土地点,在南方仅限于湖南省的湘江流域,在北方则不出陕西省的渭水流域。降至春秋以后,出土范围逐渐扩大,遍及黄河与长江中下游诸省,但中心已转到中原地区,而湘江流域反倒很少发现。

南方的早期罍未见有自名的。北方的早期罍,有的如克罍,自名为“宝𨮒(林)钟”,可见它是以钟自名,并且是成编的。春秋中晚期以来,有以罍自名的,但仅限于齐、邾等国。如齐叔尸罍、𨮒罍自名为“宝罍”,邾公孙班罍自名为“𨮒罍”。但是一般还是以钟自名,如秦公罍、麇侯罍和𨮒罍皆自名为“𨮒钟”。而鄫子𨮒自罍除以“𨮒钟”自名外,还兼以“𨮒(铃)钟”自名。有些编罍,如宋公戌罍及蔡侯申罍自名为“歌钟”,因知至迟到春秋中晚期,编罍已从仅奏骨干低音的和声乐器,发展成为一种与编钟相当的旋律乐器,或者说得更准确一些,当时有的歌钟已采用罍的形制。至于鄫子𨮒自罍之所以兼以“𨮒钟”自名,是因为它的大小和钮制都象铃的缘故。

### 第一节 型式述例

罍的型式划分,由于早期制品出土数量不多,其中有些还有不同程度的残损,尚存在一定的困难和局限。据我们目前所能见到的材料看来,大体可分为椭方体和合瓦体两种类型,然后再按照翼的有无以及翼的多少、形状和钮制之不同,分为若干式和子式。现在暂且把我们初步拟定的罍型式表(表 38)列出,以便探讨。

请允许我们暂依表38试举 24 例,并略加论列。

例1: I 1式(图八七,1)。海外卢氏藏品<sup>①</sup>。时代约为西周早期。

侧翼大部残,前后翼亦不存。长圆形单钮。椭方形体,平顶(舞)平口(于),腹微鼓而

表38 罍型式表

罍	I 型(桶方体翼)	1 式(乌云翼)	
		2 式(虎翼)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a (单 钮)</li> <li>b (繁 钮)</li> </ul>
		3 式(夔翼)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a (原 型)</li> <li>b (有 乳)</li> </ul>
	II 型(合瓦体)	1 式(四翼)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a (乌云翼)</li> <li>b (云 翼)</li> <li>c (鸟钩翼)</li> <li>d (钩 翼)</li> </ul>
		2 式(二翼)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a (乌云翼)</li> <li>b (鸟 翼)</li> <li>c (钩 翼)</li> </ul>
		3 式(无翼有乳)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a (繁 钮) <ul style="list-style-type: none"> <li>①(桥顶)</li> <li>②(云顶)</li> <li>③(平顶)</li> </ul> </li> <li>b (单 钮) <ul style="list-style-type: none"> <li>①(平舞)</li> <li>②(圆舞)</li> </ul> </li> </ul>

口微欹，钲部甚长而鼓部甚短，舞面中央有一孔。两侧有透雕扁乌云翼，即上端为半在翼上半在顶上的高冠凤鸟，鸟下为四对“T”形云纹翼。位于钲面中央的前后翼制不详。

钲部饰由浅浮雕向上内卷尾对夔纹构成的大兽面纹，填以适宜的细阴线云纹，四周以十二个等距离的浅浮雕涡纹乳钉间以细阴线十字纹为边框。钮和鸟颈饰细阴线连续鳞纹，鸟翼饰细阴线云纹。鼓为素面。观其形制，似由殷代翼铃演化而来。

尺寸和重量见表 39。下同。

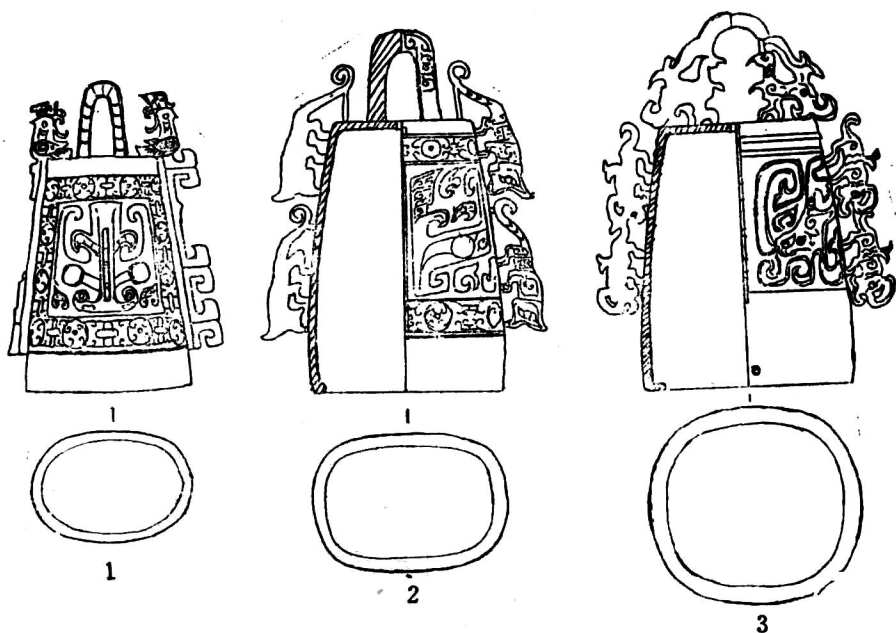
例2：新 98172，I 2a 式(图版 18；图八七，2)。故宫博物院藏品<sup>②</sup>。时代属于西周前期。

形制如例1，惟侧翼为四个对称的透雕扁虎，前后翼为透雕的乌云(鸟已残)。

钲面纹饰亦略如例1，惟仅上下两边有边饰。钮和翼均饰适宜的细阴线云纹。内壁光平。

发音低厚，正侧鼓可发相距小三度的二音。测音结果见表 40。

湖南省博物馆有一件收集品(例9)，失钮而翼亦略残，但其形制纹饰均和此例基本无异<sup>③</sup>。1985 年湖南邵东民安出土一器，形制纹饰也和此例很相似<sup>④</sup>。据此可知，I 2a 式罍的原产地当在湖南。《博古图》25·13 著录的一件，形制纹饰均与此例相同，尺寸也相仿佛，当



图八七 I型编

1.海外卢氏藏品(I1式) 2.故宫博物院藏品(I2a式) 3.陕西眉县西周窖藏出土(I2b式)

(1,2.1/8,3.约2/25)

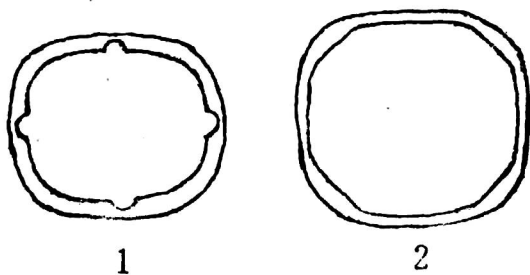
系同时同地所产。

例3:12371, I2a式。上海博物馆藏品<sup>⑤</sup>。时代与例2略同。

形制与例2相同,惟钮下部有一横梁。钲面纹饰也大体相同,但上下两边以与细阴线云纹相间的突棱为绊带。钮饰也用细阴线云纹。

例4:丁1~3, I2b式,一组3件(图八七,3)。1985年陕西眉县西周窖藏出土<sup>⑥</sup>。时代约为西周后期。共存乐器有甬钟10件。

夔凤合体桥形扁繁钮。体制和以上三例相同,但舞中孔作长方形(2.2×2.1厘米),口沿内折2.1~2.5厘米。首、次二编口内折沿完整,而尾编四边中部因调音而被锉成四个缺口(图八八,1)。三编内壁皆光平,未见任何锉磨痕迹。各编一面正鼓范缝右侧近口沿处有一径1.7厘米的乳钉,或疑为敲击点\*,存参。两侧设透雕扁虎翼,虎身较瘦,头有大耳,背有“T”形云纹。前后钲中设扁鸟云翼。



图八八 两例编口内折沿调音锉痕示意图

1.眉县编钟第三件 2.秦武公编钟第一、二件

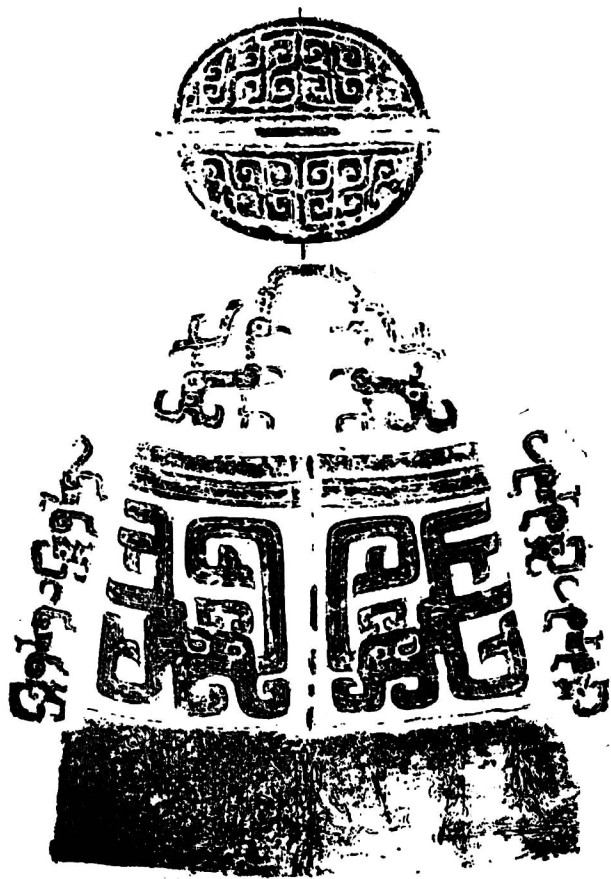
(1.1/10,2.1/15)

\* 此承眉县文化馆刘怀君同志见告。

舞面饰粗阴线云纹。钲面饰一对浅浮雕象鼻夔纹，上面有一条浅浮雕双阴弦纹绊带，下边有一道阳弦纹。钮、翼和钲面浅浮雕对夔纹均用细阴线勾勒，并在适宜部位填以云纹（图八九）。

这套编钟的形制和纹饰显然是以湖南原产的 I 2a 式特铸为原型，但又赋有明显的中原文化特征，如铸体截面近方形，夔凤合体桥形繁钮，钲面对夔纹之有象鼻，侧翼虎头之有大耳，以及 3 件一组的组合等皆是。似乎可以认为，它是湘系 I 2a 式特铸与陕系编甬钟结合产生的一种新式编悬低音击乐器。它的年代当晚于例 1~3。陕系 3 件一组编甬钟的流行约止于穆王时期，而本铸钲面对夔纹与克铸（例 5）相似，夔凤合体钮又与克钟侧鼓饰（参看第八章第二节二末附图）相仿佛，据此可知，它约为西周后期制品。

三铸皆发单音，音色低沉而略带震颤。测音结果见表 40。



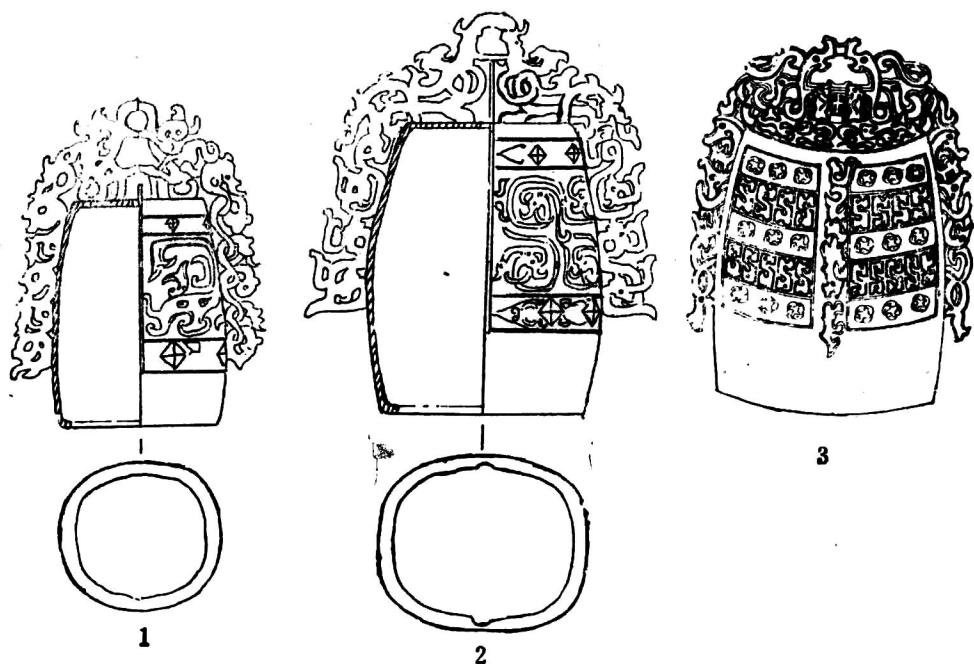
图八九 眉县二号铸纹饰拓片

例 5：克铸，I 3 式（图九〇，1）。光绪十六年（公元 1890 年）陕西扶风法门寺任村西周窖藏出土<sup>⑦</sup>。现藏天津市艺术博物馆。时代为西周后期后段，当宣王之世。共存乐器有



克編甬钟若干件。

形制和例4相仿佛。舞中孔为圆形。透雕扁蟠夔纹繁钮，和透雕扁连环夔纹侧翼相连，钲中前后也设透雕扁连环夔纹翼，但上端有一昂首翘尾扁鸟。钲面饰浅浮雕向上内卷尾对夔纹，看起来又像组成一幅大兽面纹。钮、翼和浅浮雕对夔纹都用细阴线加以勾勒。钲部上下两边各有一条缀有四个等距离突菱间以细阴线图案的浅浮雕绶带，上边一条窄，下边一条宽。鼓素。



图九〇 I 3 式钟

1. 克钟 2. 秦武公编钟第三件 3. 秦公钟

(1、2. 约 1/14, 3. 约 1/15)

鼓部右半边铸有和克钟相同的铭文 81 字(内重文 2)。

铭文大意是：克奉周王差使，循泾水东至京自去执行王命，得到田车和四匹马的赐予，因作这套“宝林钟”来祭祀祖先，祈求大福大寿。

据它自名为“宝林钟”可知，它当像例 4、6 那样，本来也是三件一组的编钟。

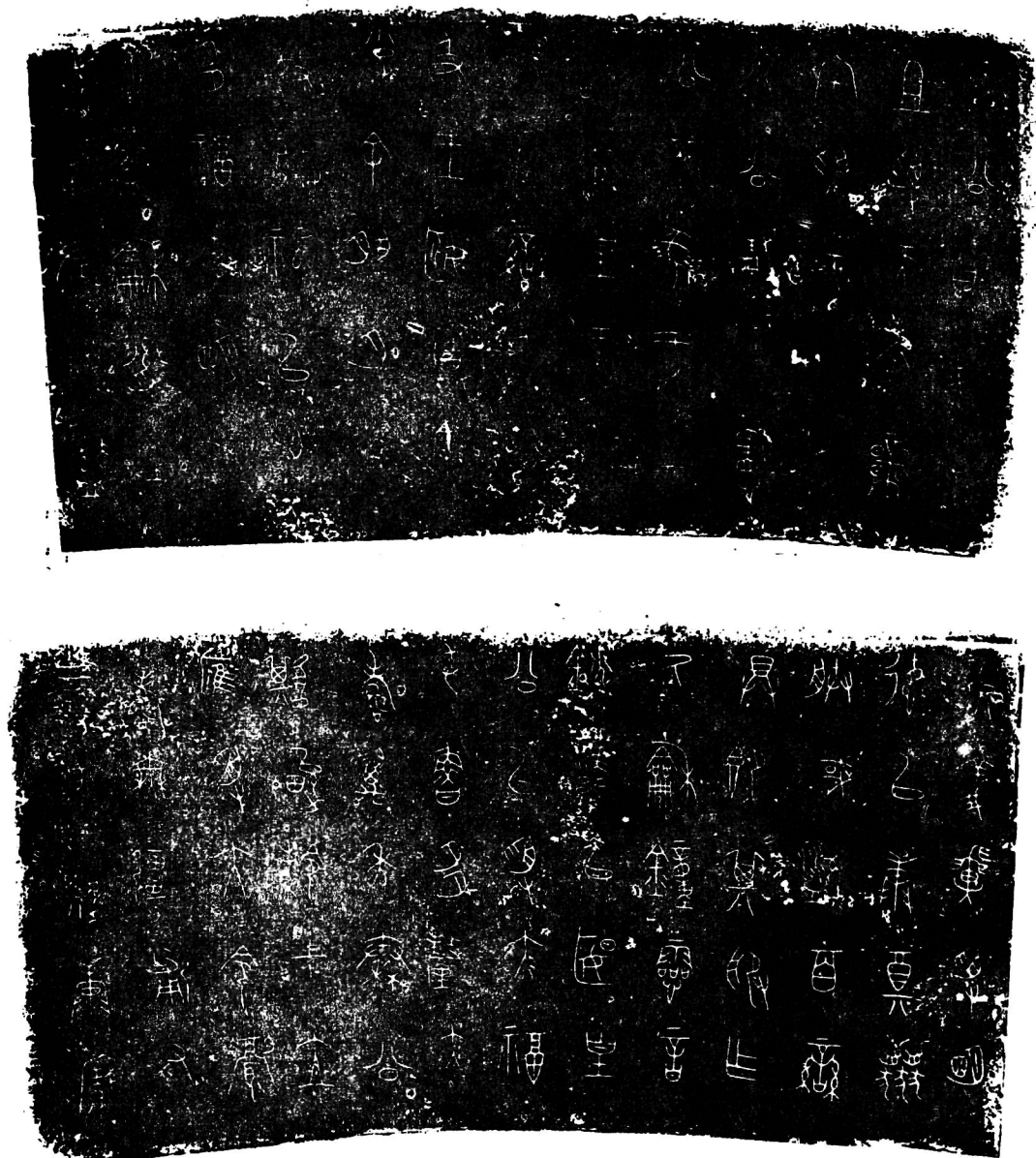
例 6：2231 I A 5：3、4，保 13，I 3a 式，三件一组的编钟(图九〇，2)。1978 年陕西宝鸡县杨家沟太公庙春秋窖藏出土<sup>⑥</sup>。出土时后二钟钮上有钩。共存乐器有编甬钟 5 件。钟和钟上铸有同样铭文 135 字(内重文 4，合文 1)，据此可知作器者应是春秋早期后段的秦武公(公元前 697～前 678 年)<sup>⑥</sup>。

形制与上例相同，惟腹部较鼓。首、次二钟口内折沿四边有四处对称的调音铤凹(图

八八,2),尾铸仅有两处(图九〇,2)。纹饰皆为浅浮雕式。舞、钲皆饰蟠夔纹,钲面上下两边绲带亦如上例。

鼓部铸有铭文 26 行,行 5 字(不计重文,又其中有合文 1)。第三铸铭文最清晰完好(图九一),铭文大意是:秦武公继承发扬先祖的德业,虔敬治理自己的国家。制作这套“稣钟”,用来宴皇公,求大福大寿,敷佑四方。

这套编钟音色低沉而震颤,一如例 4。测音结果见表 40。



图九一 秦武公编钟第三件铭文拓片

例7:秦公钟, I 3b 式(图九〇, 3)。宋内府旧藏<sup>⑩</sup>。已佚。

据《考古图》七·九摹图,知其形制和例6相似,但钲部已发生很大的变化,三横排乳钉状短枚和两条蟠螭纹篆带相间,完全像春秋中期 II 3a 式繁钮无翼钟,应是从 I 3a 式向 II 3a 过渡的中间型式。

鼓部有铭文 143 字(内重文 6, 合文 2), 铭文大意和例 6 相仿佛,但显然是后于秦武公的一位秦国国君所作。作器者究竟是谁,有成、穆、共、桓、景、哀六世之争,迄未定论。根据它的钲部形制变化,我们以为它既不应早到成公,又不宜晚到哀公,而以李零的共公说<sup>⑪</sup>为较妥。

此例和上例一样,也是自名为“𨮒[钟]”,可见它原来也当是成编的。它又起了个专名为“秬邦”,这和西周晚期南宫乎钟(第八章第二节例 12)自名为“无教”的情形十分相似。

由以上二例,特别是后一例,可以看出,当春秋中期华夏各国编钟大都改用无翼的 II 3 式时,而秦国编钟仍然保留四翼,可见它确实具有相当的保守性,亦可见它与西周音乐文化关系之密切。这可能与秦当时僻处西隅,又和东方列国交往不多有关。

《博古图》22·5 著录一件宋宣和五年(公元 1123 年)临淄出土的春秋晚期齐国制品叔夷钟,它的摹图和上一器丝毫不差,而所记钟钮尺寸(高 0.21、宽 0.23 粟尺,折合高 6.51、宽 7.13 厘米)全不相符,恐怕是随意借用《考古图》的来冒充,不可信据。据所记钟钮尺寸看来,它当是 II 3b<sup>①</sup>式的单钮钟。这和春秋时期此式钟流行于山东半岛地区的情况相符合。它的体高(52.7 厘米)比载有 135 字铭文的例 6 首钟小 1.3 厘米,比载有 142 字的例 7 小 2.37 厘米,却说是载有铭文 494 字,不知如何容纳得下,实在难以想象。因此,我们推测这 494 字铭文可能是分载在若干件一组的 II 3a<sup>①</sup>式编钟的钲间和左右侧鼓上。参照当时这一地区的考古发现,可以推知它至少应是三或四件一组的编钟\*。

例8: II 1a 式(图九二, 1)。故宫博物院藏品<sup>⑫</sup>。时代约为殷末周初。

梯形、圆顶、下有横梁的扁钮。舞、于皆平而腹微鼓的合瓦体,舞中有孔。两栳有透雕扁鸟云形侧翼,即上端为高冠鸟(高冠与钮相连),下为若干个“T”形云纹的侧翼;前后钲中有圆雕俯首张口的立虎翼。钲面饰浅浮雕向上内卷尾对夔纹构成的大兽面纹,四周框以细阴线云纹,并缀以九个浮雕式鸮首。钲、侧翼和钲面浮雕纹饰都用适宜的细阴线云纹加以勾勒,前后虎翼则饰以细阴线鳞纹。正侧鼓面饰由细阴线云纹与浅浮雕圆圈纹构成的简化兽面纹。

本例形制纹饰都和下一例相近,当是湘地古越族制品。

\* 《金石录》说是出土钟(包括钟)十件,《博古》和《啸堂》都著录四钟一铸,《历代》著录十三钟一铸,看来这批钟出土后必有散失,而各家著录恐怕又有所混淆。又《博古》、《啸堂》和《历代》三书著录的钟铭十分整齐,恐怕是本自临仿的石刻本,行款已经改易。

表39 二十四例铸测量表 (单位:厘米;千克)

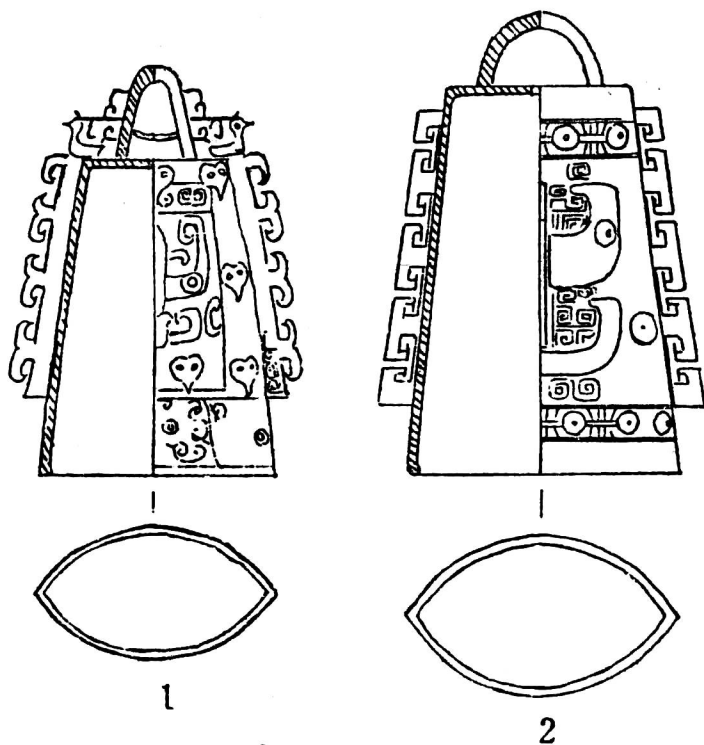
例号	型式	标本号 或编号	出土地点	时 代	通高	钮高	体高	舞横	舞纵	铤间	鼓间	壁厚	体高与 铤间比值	重量
1	I 1		(海外卢氏藏品)	西周早期	31.4	7	24.4	11.7		17.8			1.37	
2	I 2a	新 98172	(故宫博物院藏品)	西周前期	44.3	10.4	33.9	18.2	13.4	27.3	21.5	0.9	1.24	
3	I 2a	12371	(上海博物馆藏品)	西周前期	42	9	33	17.9	12.6	26.4	20.7		1.25	11.54
4	I 2b	J1 J2 J3	陕西眉县杨家村	西周后期	63.8	18.8	45	25.2	22.6	34	31	1	1.32	32.5
					57.7	16.7	41	24	21	32	30	0.8	1.23	22.5
					52.1	15.1	37	23.7	21	31	29	1	1.19	21
5	I 3a	(克铸)	陕西岐山县法门寺任村	西周后期后段	63.5	18.1	45.4			34.7			1.31	
6	I 3a	2231I A5:3 2231I A5:4 保13	陕西宝鸡太庙	春秋早期后段·秦	75.5	21.5	54	30.6	26.5	40.5	35	0.6	1.33	62.5
					69	18.4	50.6	28.6	24	37	31.5	0.65	1.37	56.25
					64.3	19	45.3	26.5	22.6	35	29.5	0.5	1.29	46.5
7	I 3b	(秦公铸)		春秋中期末·秦	74.57	19.5	55.07	29.24	26.8	36.55	33.87		1.51	
8	I 1a		(故宫博物院藏品)	殷末周初	27.1	5.7	21.4	9.6		16			1.34	
9	I 1b	殷(八)3:1	(湖南省博物馆藏品)	西周后期	37.2	5.9	31.3			21.4	13		1.46	
10	I 1c		(美国辛格藏品)	西周末期	43.5								约2	
11	I 1d		(日本东京藏品)	西周末期	41.5	6.2	35.3			15.8			2.23	4
12	I 2a	3:568	湖南浏阳淳口黄荆	西周末期	32.6	5.9	26.7	14.6		20.2	11.6		1.32	
13	I 2b		湖南衡阳收集	西周末期	39	6	33			22	14		1.5	
14	I 2	殷(八)3:3	湖南资兴收集	西周末期	49.3	8.7	40.6	18.8	12.5	28.2	18.5	1	1.44	15.45
15	I 2c		广西贺县桂岭英民	春秋前期	38.5	6	32.5	12		18.5			1.76	
16*	I 3a①	*1 *2 *3 *4	河南新郑李家楼	春秋中期·郑	111.54	30.36	81.18	54.78		59.4			1.37	121.875
					100.98	27.06	73.92	47.85		57.75			1.28	118.125
					97.35	28.05	69.3	45.87		55.44			1.25	93.125
					91.41	28.05	63.36	40.92		48.84			1.3	76.25

续表

例号	型式	标本号 或编号	出土地点	时 代	通高	钮高	体高	舞横	舞纵	铣间	鼓间	壁厚	体高与 铣间比值	重量
17	I 3a①	山M1:9	河南汲县山彪镇	战国早期后段·魏	47.9	11.9	36	29	24.5	33.8	29	0.75	1.07	26.65
		山M1:10			43.6	11.6	32	26.6	22.4	30.5	26.2	0.6	1.05	21.687
		山M1:12			41	11.4	29.6	23.5	19.6	27.1	23.2	0.6	1.09	16.218
		山M1:13			36.15	9.75	26.4	20.9	16.9	24.2	20.1	0.65	1.09	12.375
		山M1:14			32.4	9.4	23	18.4	15.1	21.9	18.1	0.5	1.05	9.188
18	I 3a①	分M25:6	山西长治分水岭	战国中期前段·韩	43	10	33	27.5	22	35.5	27.5	0.75	0.93	
		分M25:7			39.5	9.5	30	25	19	33	25	0.75	0.91	
		分M25:8			35	10	25	22.5	17	29.5	24.5	0.6	0.85	
		分M25:9			32	9	23	22.5	16.5	26.5	23	0.6	0.85	
19	I 3a②	(鞣铸)	山西荣河后土祠	春秋晚期·齐	65.8	15.7	50.1	37.5	30.5	44	34.6		1.14	65.2
20	I 3a③	(郳原铸)	传出土于江西	春秋晚期·越	44.5	9.7	34.8			32.2	28.5		1.08	21.83
					40.5	9.4	31.1			30.2			1.03	
21	I 3a③	(楚王铸)	湖北随县曾侯乙墓	战国早期·楚	92.5	26	66.5	52.8	39.8	60.5	46.2	2.8	1.1	134.8
22**	I 3a③	*7	山东诸城臧家庄龙宿村	战国中期·齐	30.5	7.1	23.4	18.6	14.4	23.4	18.6	0.9	1	
23	I 3b①	*1	山东海阳嘴子前村	春秋中期	43.5	9	34.5	21.7	16.9	25.9	21.9	0.5	1.33	11.5
		*2			40	7.5	32.5	20.9	16.5	24.8	20.2	0.45	1.31	10.2
24	I 3b②	新54920	(故宫博物院藏品)	春秋中期	27	4.1	22.9			20	17.8		1.15	

\* 尺寸重量悉据《新郑集器》。

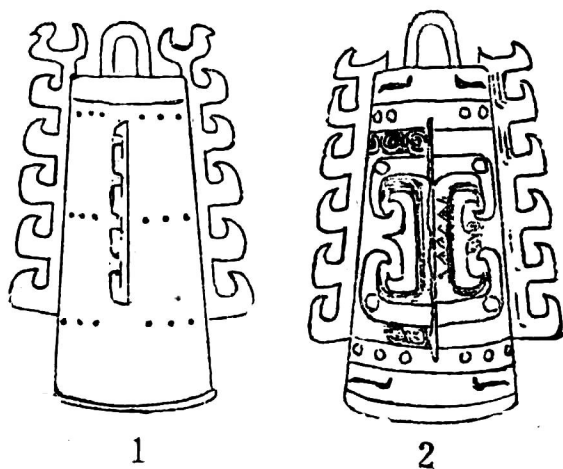
\*\* 本编铸共七件,此为其最小者,尺寸乃据《文物》1987年12期47页所刊线图算出。



图九二 I 1式铎

1. 故宫博物院藏品(I 1a式) 2. 湖南省博物馆藏品(I 1b式)

(1, 1/5, 2, 1/6)



图九三 I 1式铎

1. 美辛格藏品(I 1c式) 2. 日本东京藏品(I 1d式)

(1, 约2/11, 2, 约1/8)

例9: 殷(八)3:1, I 1b式(图九二, 2)。湖南省博物馆藏品。时代约为西周后期。

桥形圆条钮。体制如上例, 两侧为透雕“T”形云纹扁翼, 钲中为扁鸟形翼。钲面上下饰两个浅浮雕大“U”形纹, 上面一个较粗, 缀两个左右对称的乳钉, 下面一个较细, 两个左右对称乳钉缀在左右外侧, 实际上是例8那种对夔大兽面纹的高度变形和简化。地饰细阳线云纹。上下两边有细阳线束帛样纹饰间以乳钉(上边4个, 下边6个)组成的绊带。鼓部很狭, 且无饰。

例10:Ⅱ1c式(图九三,1)。美国辛格藏品<sup>⑬</sup>。时代约为西周末期。

长圆形圆条钲。体制如例9而较长。鸟钩(实际上是半个“T”形云纹)扁侧翼,钲中前后为扁钩翼。钲部纹饰多为锈掩,但上中下三排乳钉清晰可见,每排6个,前后共36个,其布局显然是效法钲钟。

例11:Ⅱ1d式(图版19;图九三,2)。现藏日本东京<sup>⑭</sup>。时代约与例10相同。

形制基本同于上一例,惟四翼皆作钩形。钲部饰两个上下相对的“U”形纹和两个左右相背的耳形纹构成的浅浮雕方形图案,以细阳线云纹和曲折纹衬地,“U”形纹四角各缀一个乳钉,四边以细阳线云纹为框。框的上下各有一条浅浮雕乳钉纹(上4下6)绊带。钲上边和狭窄的鼓部各饰两个对称的浮雕蛇纹。蛇纹形象和湖南省博物馆收集的一件Ⅱ2式镛(第六章第一节例17)完全相同,布局也相似,可见此镛的原产地当在湖南。此镛形制纹制和上一例很相近,当同属湘系。

例12:3:568,Ⅱ2a式(图九四,2)。湖南浏阳县淳口黄荆出土<sup>⑮</sup>。时代约为西周末期。

一侧翼上端扁鸟残。形制略如例9,惟仅有透雕扁鸟云侧翼。钲面饰上下两对大目纹,每个大目纹四周框以细阳线云纹。钲中间饰三道垂直细阳弦纹,两头缀有反向“T”形云纹。整个钲饰四边以细双阳弦纹为框。实际上这种钲饰是变形简化的二叠大兽面纹。钲上边和鼓部光素无饰。

例13:Ⅱ2b式(图版20;图九四,1)。湖南衡阳市博物馆收集<sup>⑯</sup>。时代约为西周末期。

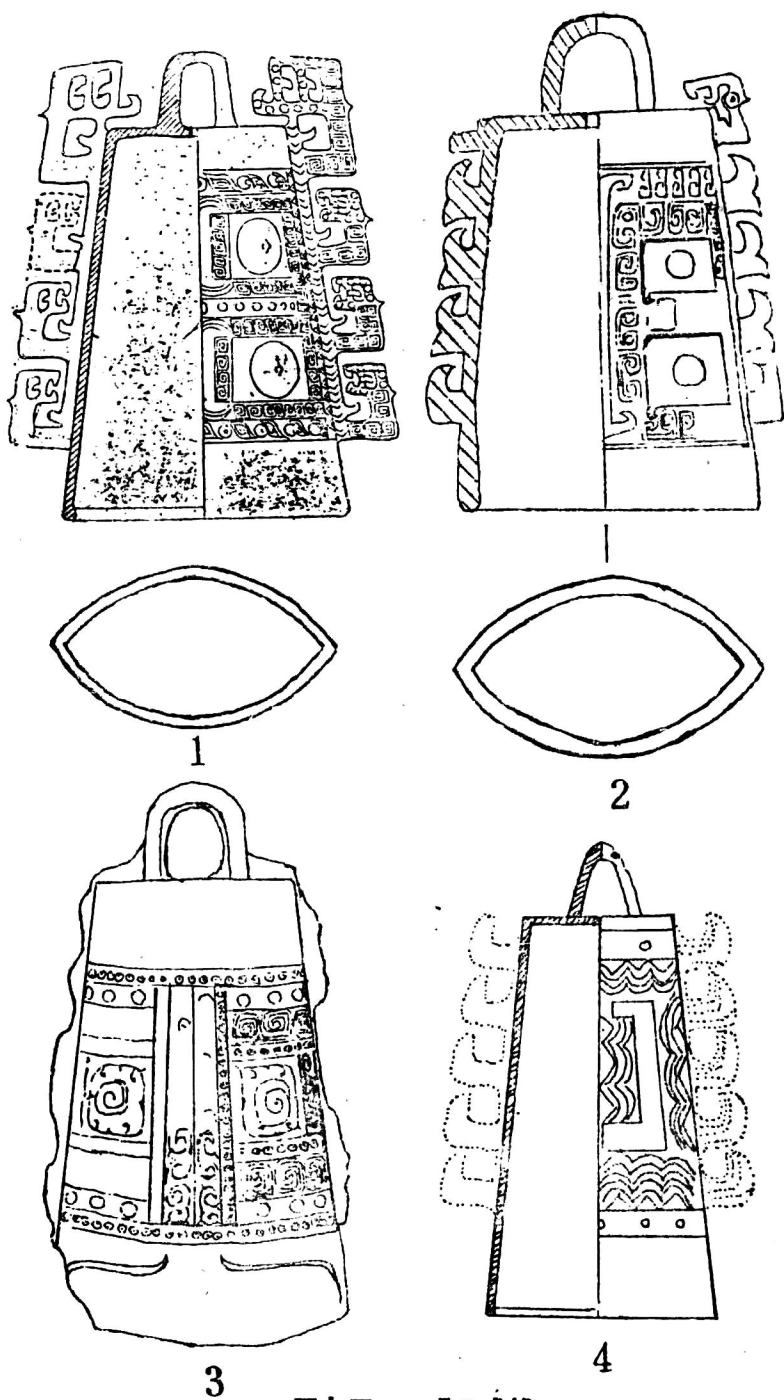
形制与例12略同,惟侧翼为四对饰细阳线云纹的透雕扁高冠鸟。钲面上下饰两对框以细阳线云纹的浅浮雕大目纹,每对大目纹当中夹一个浅浮雕两头“T”形云纹。钲部上下两边各有一条乳钉(上5下8)间细阳线云纹的绊带,两对大目纹之间还有一条乳钉纹绊带。这种钲饰当是例12的变化形式,已经完全图案化,一点不像大兽面纹。

例14:殷(八)3:3,Ⅱ2式(图九四,3)。湖南资兴出土<sup>⑰</sup>。时代约为西周末期。

侧翼全残,形状不详。钲上边较宽而光素。钲饰四周和钲间都是以细双阳弦纹夹带点联珠纹为边框。钲间饰细阴线勾连云纹。左右两面饰一对带细阴线螺旋纹的大目纹。大目纹上下有乳钉纹、细阳线云纹和细阳线带点联珠纹等三条带饰。鼓部饰一对浅浮雕眉样蛇纹。这种钲饰可能是脱胎于江系Ⅱ1b式镛(第六章第一节,如例5,图七七),而鼓饰当是取法于湘系Ⅱ2式镛(第六章第一节,如例17,图八三,1)。

例15:Ⅱ2c式(图九四,4)。1979年广西壮族自治区贺县英民出土<sup>⑱</sup>。时代约为春秋前期。

形制与Ⅱ1a式的例11相近,但无前后翼。钲面中部饰几何图案化平雕大对耳纹,对耳纹内外饰纵横波曲纹,上下两边各有一条乳钉纹(上2下5)绊带。钲上边和鼓部均光素



图九四

I 2 式鐃

1. 衡阳市博物馆收集 (I 2b 式)

2. 湖南浏阳黄荆出土 (I 2a 式)

3. 湖南省博物馆收集 (I 2 式)

4. 广西贺县英民出土 (I 2c 式)

(1.4/25, 2.1/5, 3.3/20, 4.1/6)

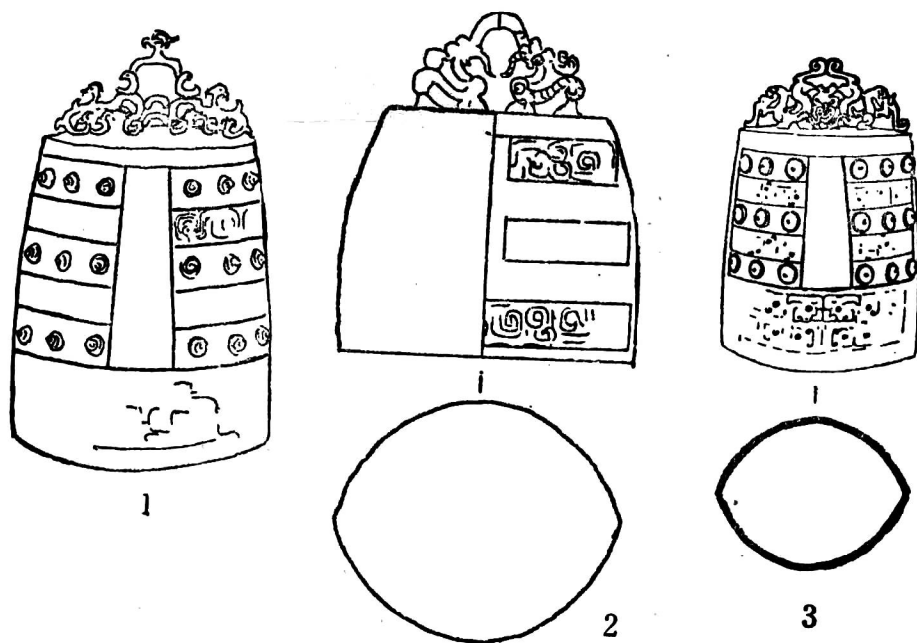


无饰。

例16: I 3a①式, 4件一组(图九五, 1)。1923年河南新郑春秋中期郑伯墓出土<sup>⑨</sup>。共存乐器现知有编甬钟两套(参看第八章第二节例23)。

圆雕蟠凤纹繁钮(图九六, 1)。平顶平口的合瓦体, 腹(栾)微鼓, 舞面当中无孔, 无翼。中原地区所出东周钟类皆如此。舞、篆、鼓皆饰以适宜的蟠龙(螭)纹(图九六, 2~4), 乳钉样短枚饰阴线螺旋纹。钲篆以阳弦纹为界。

这套编钟形体很大, 年代和例6相近, 可能也是和声乐器。亟盼来日能够考察其内壁情况并测音。



图九五 I 3a式钟

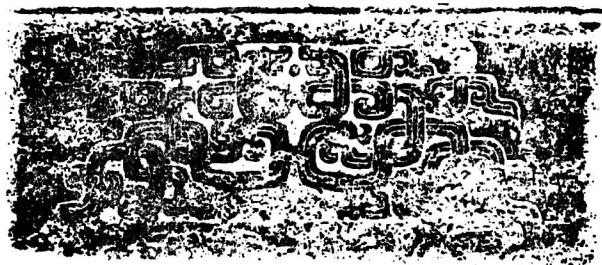
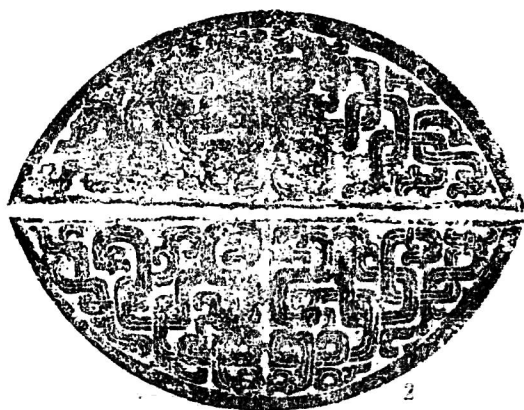
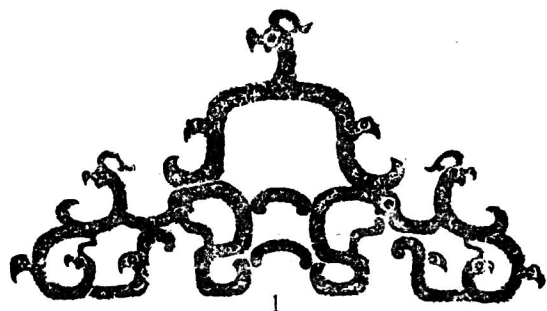
1. 新郑郑伯墓一号钟(I 3a①式) 2. 长治分水岭M25:6(I 3a①式) 3. 鞫钟(I 3a②式)

(1. 约3/50, 2. 1/7, 3. 约2/25)

例17: 山M1:9、10、12~14, I 3a①式, 5件一组(图九七)。1935年河南汲县山彪镇战国早期魏墓出土<sup>⑩</sup>。共存乐器有九件一组的编钟和编磬。

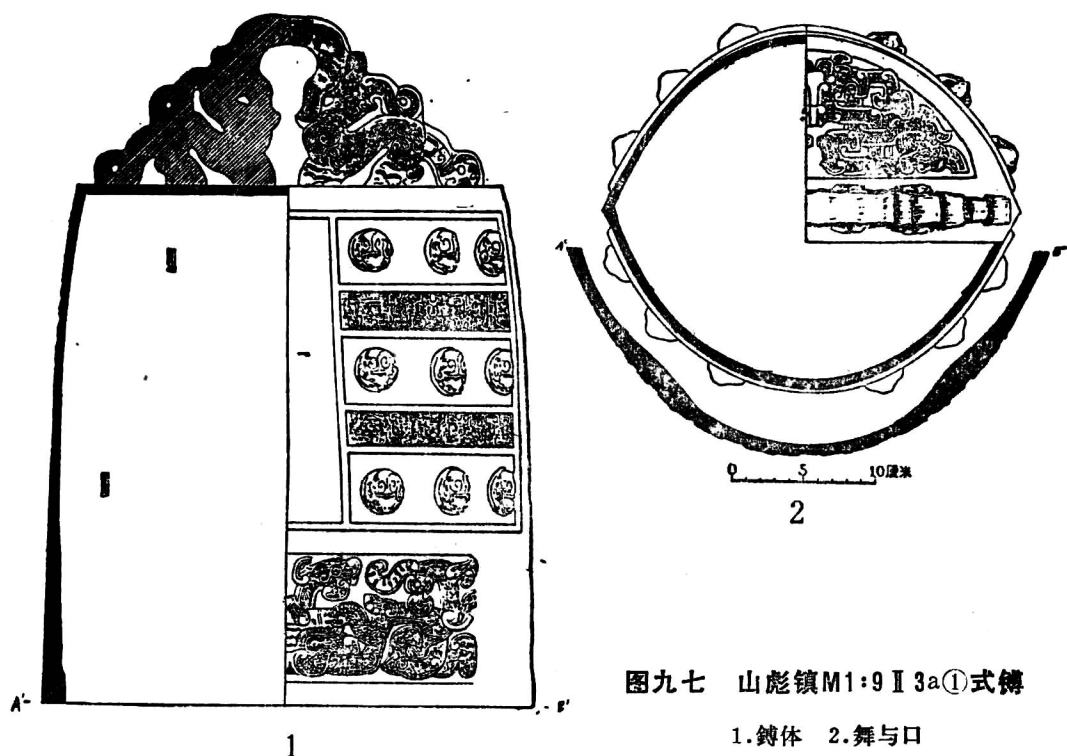
圆雕桥顶对龙纹座桥顶繁钮。舞、篆、鼓饰浅浮雕蟠螭(龙)纹, 钮饰螭首纹, 皆填以适宜的三角形云纹、篦点纹等纹饰(图九八)。钲、篆用粗阳弦纹作边框。

鼓部内壁厚于钲部, 而以侧鼓部为最厚。据此看来, 当能发双音。据称发音宏亮, 可惜未见正式测音报告。



图九六 郑伯墓Ⅱ3a①式铸纹饰拓片

1. 钮 2. 舞 3. 篆 4. 鼓



图九七 山彪镇M1:9 II 3a①式钟

1. 钟体 2. 舞与口

例 18: 分M25:6~9, II 3a①式, 四件一组(图九五, 2)。1961 年山西长治分水岭战国中期韩墓出土<sup>②</sup>。共存乐器有编甬钟(第八章第二节例 31)、编钮钟(第九章第一节例 27)和编磬。

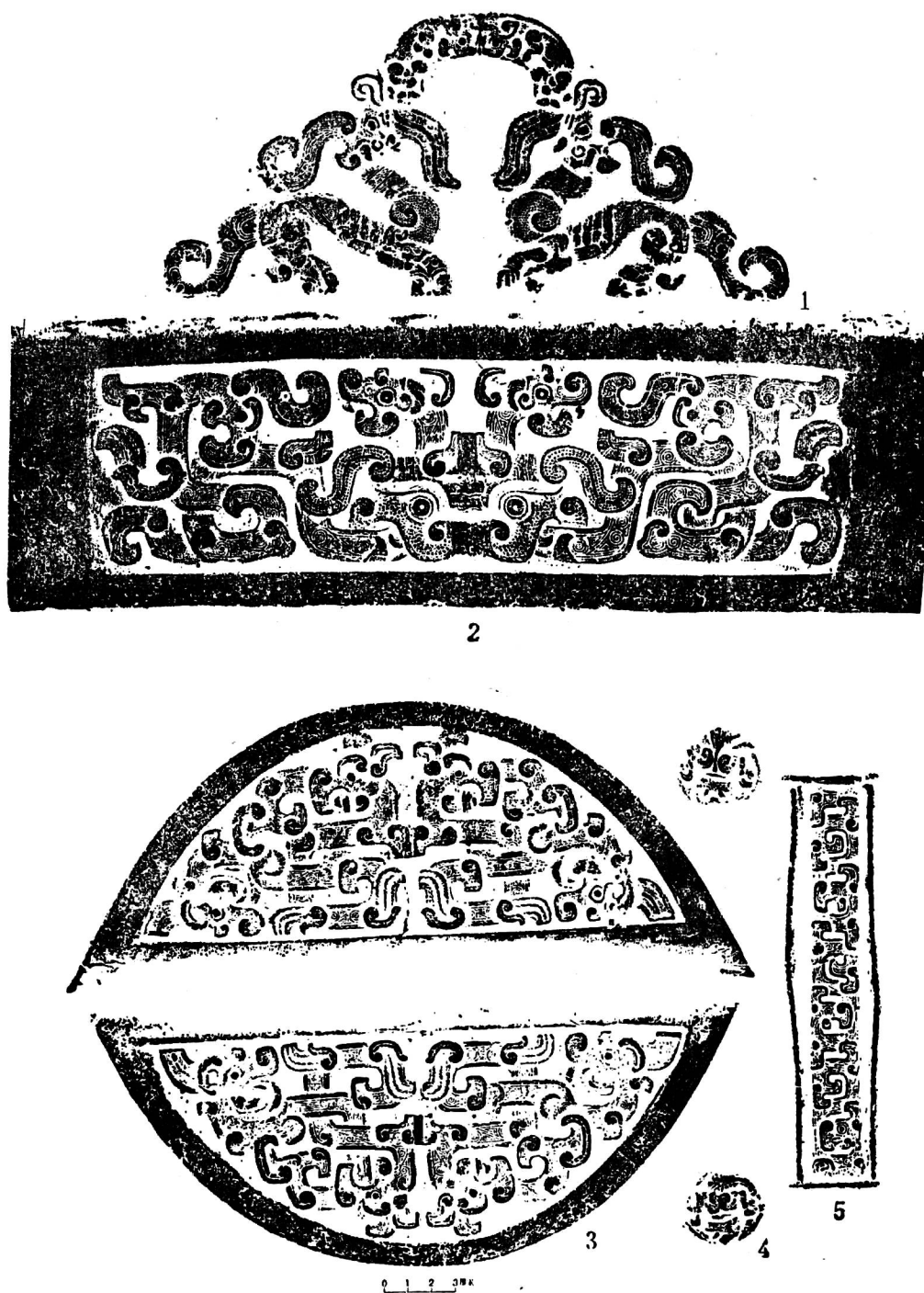
各钟皆有不同程度残损。这套编钟的钮制和上例基本相同(图九九, 1), 但体制与众略异, 无乳状短枚, 仅有两层篆带和长条鼓饰。篆、鼓均饰平雕蟠螭(龙)纹(图九九, 2)。

近年考古发现中有带架出土的整套 II 3a ①式编钟, 1979 年河南固始侯古堆 M1 所出八件一组的春秋晚期制品即其佳例<sup>②</sup>。它的件数和安徽寿县蔡侯墓编钟<sup>③</sup>相同, 大小和年代也很相近, 耳测表明(表 40)它也当是歌钟。

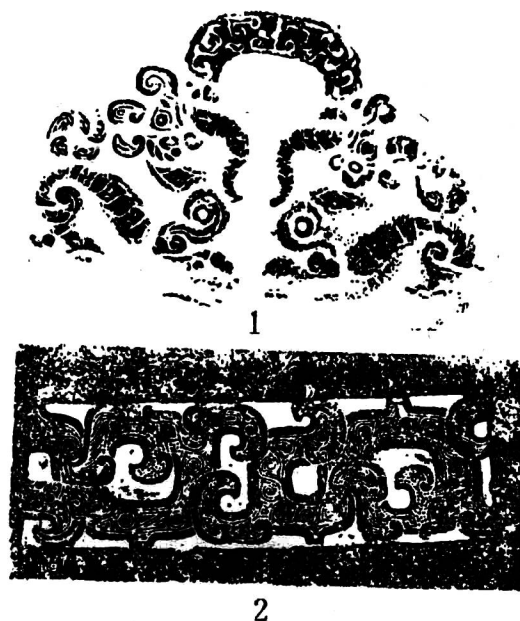
例 19: 钟, II 3a②式(图版 21; 图九五, 3)。清同治九年(1870 年)山西荣河后土祠出土的春秋晚期齐国制品<sup>④</sup>。现藏中国历史博物馆。共存乐器有春秋晚期晋国制品即簠编甬钟(第八章第二节例 26)。

透雕云顶吞噬飞龙座扁钮。这种云顶就是由两条吞噬飞龙的尾端连接在一起构成的。舞、篆、鼓饰平雕凸边变形蟠螭(龙)纹, 螭身饰细阴线云纹。乳饰重环纹。钲篆以粗阳弦纹为界。

钟的正面有铭文 175 字(内重文 2, 合文 1)。行款是起自右栞而右侧鼓, 而钲间, 而左侧鼓, 终于左栞:



图九八 山彪镇M1:9缚纹饰拓片  
1.钮 2.鼓 3.舞 4.枚 5.篆



图九九 分水岭M25:6 I 3a①式铸  
钮(1)鼓(2)纹饰拓片

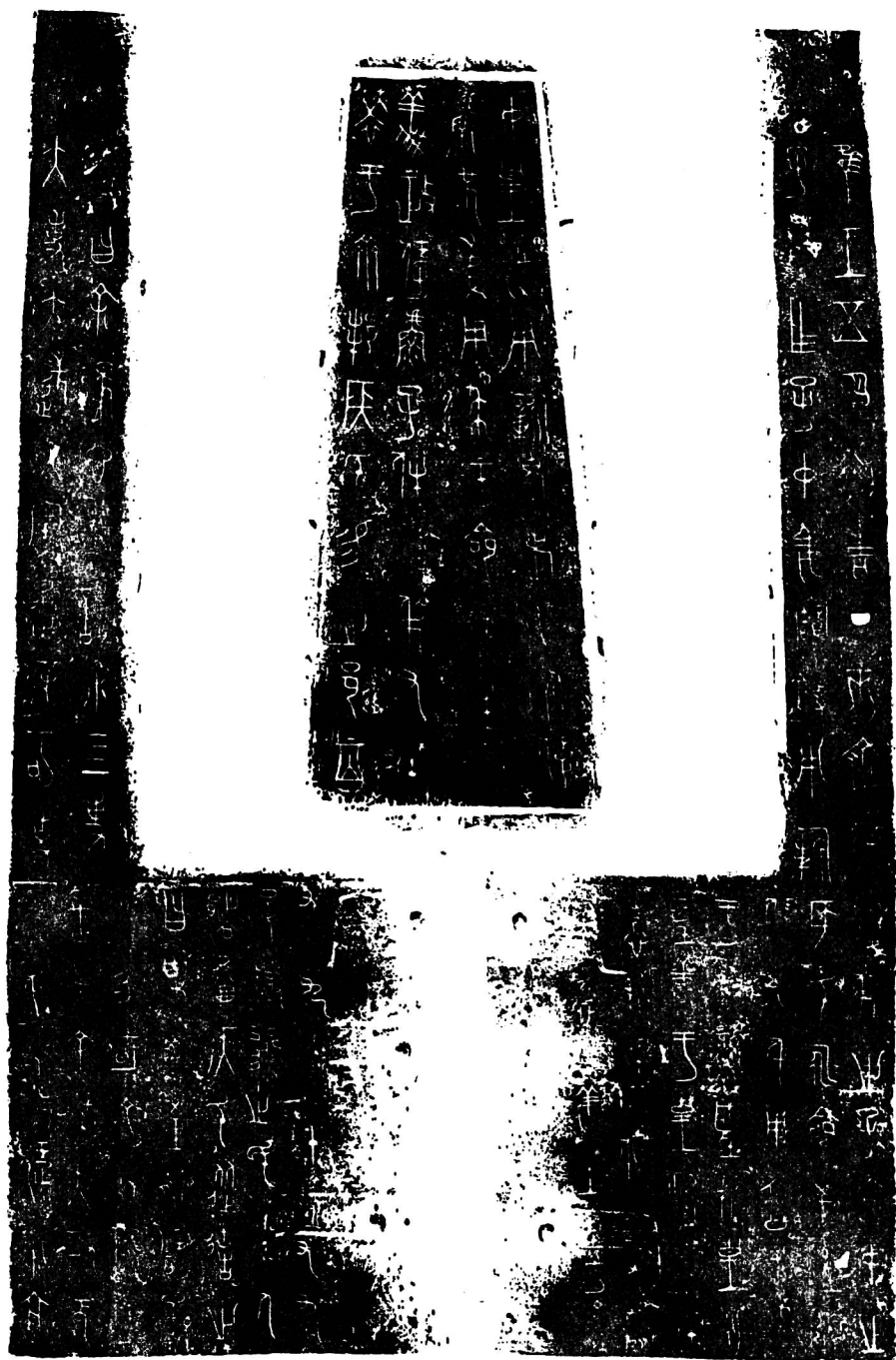
佳王五月初吉丁亥，齐辟望(鲍)弔(叔)之孙，迹中(仲)之「子鞅，乍(作)中(仲)姜宝铸，用薪(祈)戾氏永命万年，鞅「保其身；用享用孝」于皇且(祖)圣弔(叔)，皇祧(妣)」圣姜，于皇且(祖)又成「惠弔(叔)，皇祧(妣)又成」惠姜，皇丕(考)迹「中(仲)，皇母；用薪(祈)寿老母(毋)死，保」虞(吾)兄弟；用求丕(考)命彌(弥)生，簫(肃)簫(肃)」义政，保虞(吾)子佳(姓)。望(鲍)弔(叔)又(有)成「懋(劳)于齐邦，戾氏弔(铸)之邑二百」又九十又九「邑，畧(与)髡之民人」都畲(鄙)。戾氏从禧(告)之「曰：“業(世)万至于緡(予)孙」子，勿或允(渝)改。”望(鲍)子□曰：“余彌(弥)心畏謨(忌)，余四事是台(以)。余为大攻庀」大史、大徒、大宰，是緡(以)可夔(使)。子孙永保用享。”(图一〇〇)

此铸自名为宝铸，又是全铭，有人以为是特铸<sup>②</sup>，可备参考。

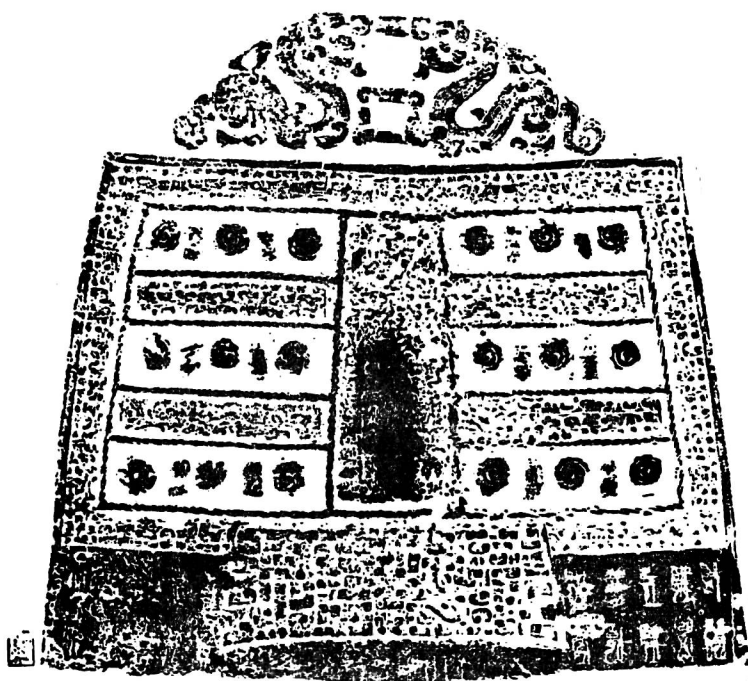
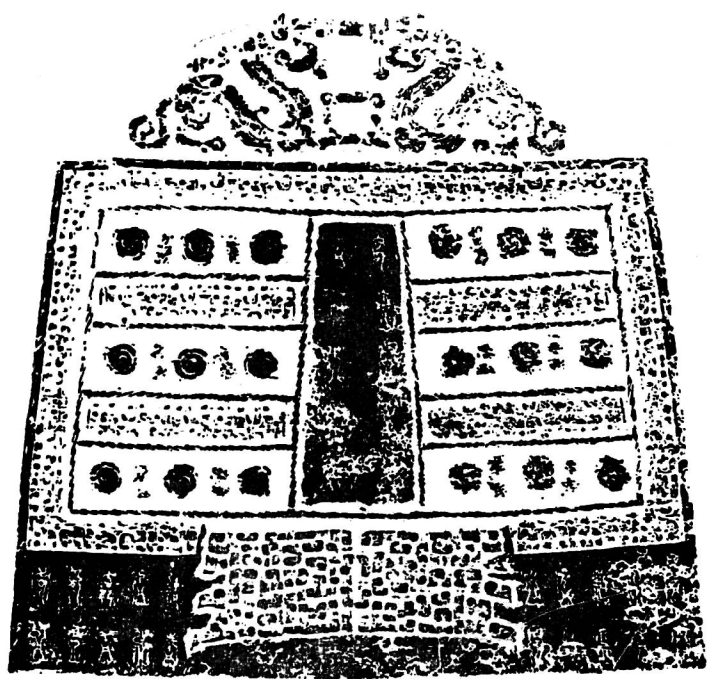
《梦邾草堂吉金图》上·三著录一件春秋晚期邾公孙班铸，其钮制和鞅铸略同，但顶部两条龙尾之间有一根径约0.6、长约0.7厘米的短横梁，梁下方舞面上有一个三角云纹方钮(图版22)。看来这根短横梁不堪重负，只能起连接作用，真正可供实用的挂件应是那个方钮。

例20：鄫原铸，I 3a③式，编铸，存二件(图版23)。传清末分别出土于江西清江和高安<sup>②</sup>。春秋晚期越国制品。

平顶对龙纹座夹方钮式繁钮。这种平顶繁钮及其所夹的方钮都能承受本钟的重量，可随机选用。



图一〇〇 輪搏铭文拓片



图一〇- 卮原铸拓片

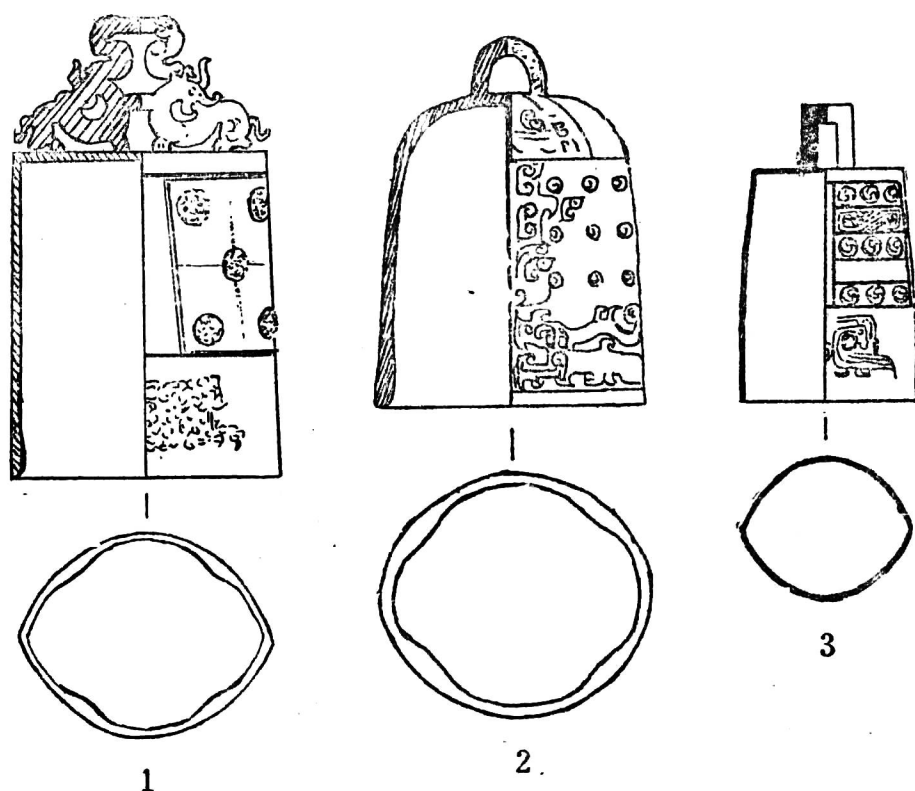
钮饰阴线鳞纹和篦点纹。钲、篆以阳纽索纹为界。舞、篆、钲部四周和正鼓饰细密浅浮雕蟠虺纹。乳饰阴线螺旋纹(图一〇一)。

二铸两面钲间和左右侧鼓分别有铭文 60 字和 48 字,系模印范上铸成。字多不可识,莫知其究竟。

例21: 楚王铸, I 3a③式(图一〇二, 1)。1978 年湖北随县曾侯乙墓出土的战国早期楚国制品<sup>②</sup>。共存乐器有建鼓(第一章第一节例5)、编磬(第三章第四节)、编甬钟(第八章第三节例42)、编钮钟(第九章第一节例4)、簠、簋(第十四章第二节例7、8,第三节例4)、笙(第十六章第二节例2)、瑟(第十七章第一节例12)和琴(第十八章第一节例1),等等。

钮上部为圆雕对龙口中共含一横梁,下部为圆雕对兽座,壁直而腹平。钲部四边和钲间以粗阳弦纹为框,左右两面无篆带,而有五个径 6.4、高 2.1 厘米的乳状短枚分布在四角和中央。舞、钲(左右两面和四边)、乳均饰细密的浅浮雕蟠虺纹,鼓饰浅浮雕变形顾龙纹。

鼓部内壁两铍和正鼓处均较薄,而侧鼓处较厚,形成波状起伏。东周时期中原地区铸



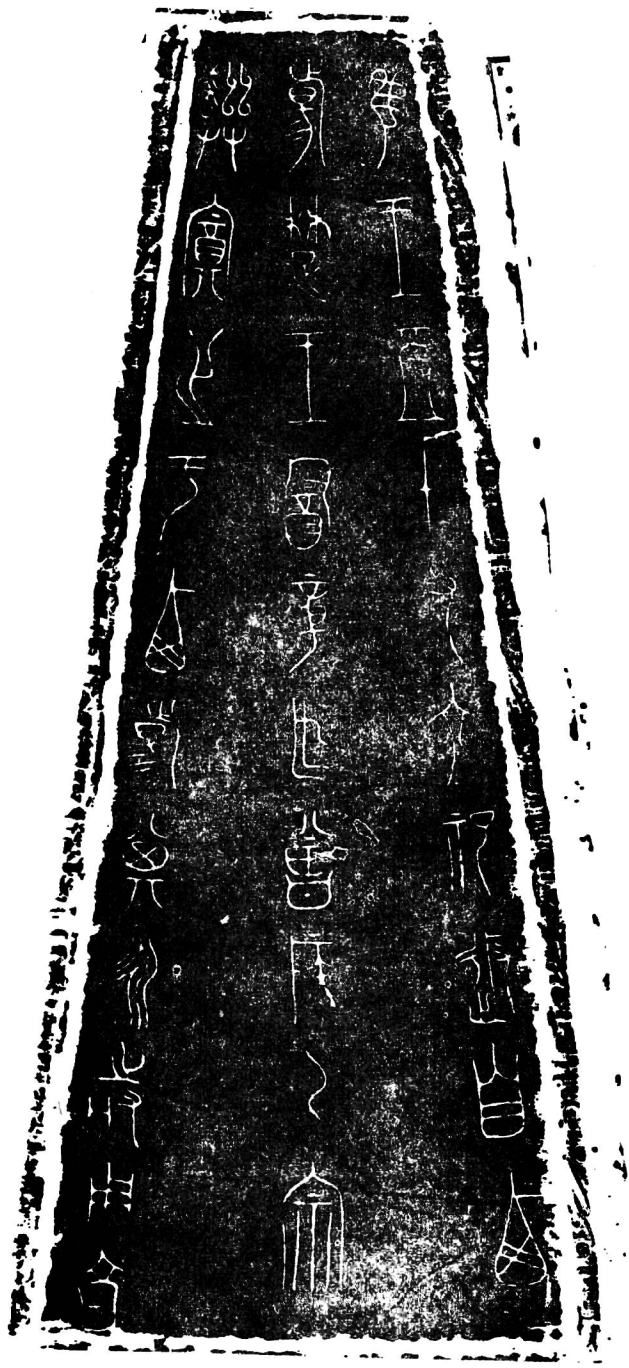
图一〇二 I 3式铸

1. 楚王铸(I 3a③式) 2. 天尹铸(I 3b②式) 3. 嘴子前村铸(I 3d①式)

(1.约4/50, 2.9/50, 3.1/9)



内壁结构大多如此。敲击正鼓和侧鼓，能分别发出相距大二度的二音，音色浑厚洪亮。测音结果见表40。



图一〇三 楚王铸铭文拓片

钲间有铭文三行(图一〇三),共计 31 字:

佳王五十又六祀,返自西

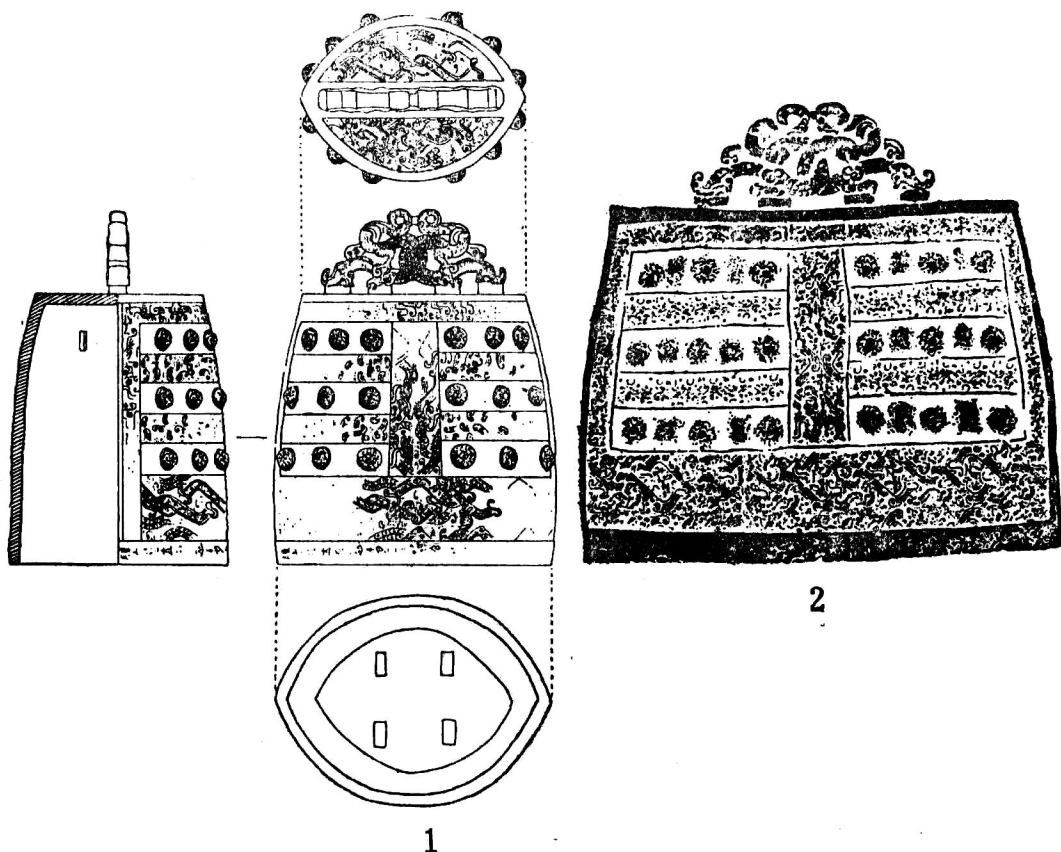
禘(阳),楚王禽(熊)章乍(作)曾侯乙宗

彝,寔之于西禘(阳),其永峙(持)用享。

铭文大意是:楚惠王熊章于五十六年(公元前 433 年),为曾侯乙作此宗庙祭祀用铸。

例22:公孙朝子铸,Ⅱ 3a③式,七件一组(图一〇四,1)。1970 年山东诸城臧家庄龙宿村战国中期齐墓出土<sup>②</sup>。共存乐器有编钮钟(第九章第一节例15)和编磬。

透雕平顶蟠龙纹座扁钮。钮顶是由一对蟠龙尾夹一根短横梁构成,骤视之犹如云顶。体形如例18。整个铸面四周围以宽带,钲、篆以阳弦纹为界。钲面四周和篆带饰细密蟠虺纹。钲间和鼓部饰蟠虺纹和“S”形云纹等衬地的无首交龙纹。乳饰涡纹和蟠虺纹(图一〇四,2)。钮饰鳞纹,舞饰和鼓饰相同。



图一〇四 公孙朝子编铸(7号)和纹饰拓片

1.7号铸 2.纹饰拓片

(1.3/20,2.1/5)

一面口沿带有铭文一行：

璽(陈)璠(忌)立(荏)事岁十月己亥郛(莒)公孙淳(朝)子造器也(图一〇五)。

标明本铸为田忌执政时莒公孙朝子所造<sup>②</sup>。



图一〇五 公孙朝子编铸铭文拓片和摹本

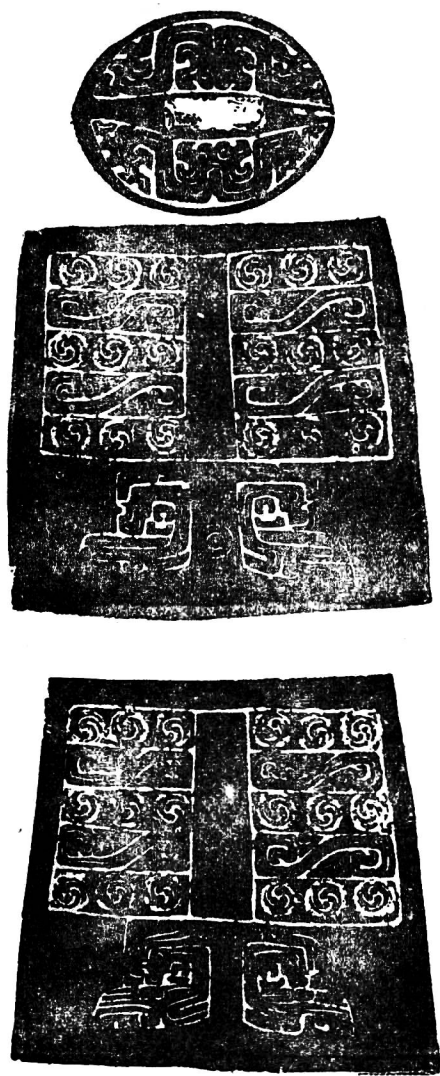
1.4号铸 2.7号铸

这套编钟器体厚重，制作较精，纹饰新颖，音色较好，年代也较明确，可以当作战国齐钟的一个标准器。

测音结果见表 40。

例 23: M1: 1~2, II 3b①式，一组两件(图一〇二, 3)。1978 年山东海阳嘴子前村春秋中期墓葬出土<sup>②</sup>。共存乐器有编甬钟(第八章第一节例 29)。

长方形扁钮。体较瘦长。舞、篆饰平雕两头龙纹。乳饰阴线涡纹。钲、篆以阴弦纹为边框。正鼓饰一对平雕顾夔纹，其中一号钟顾夔纹间还有一个阴线重圈纹(图一〇六)。

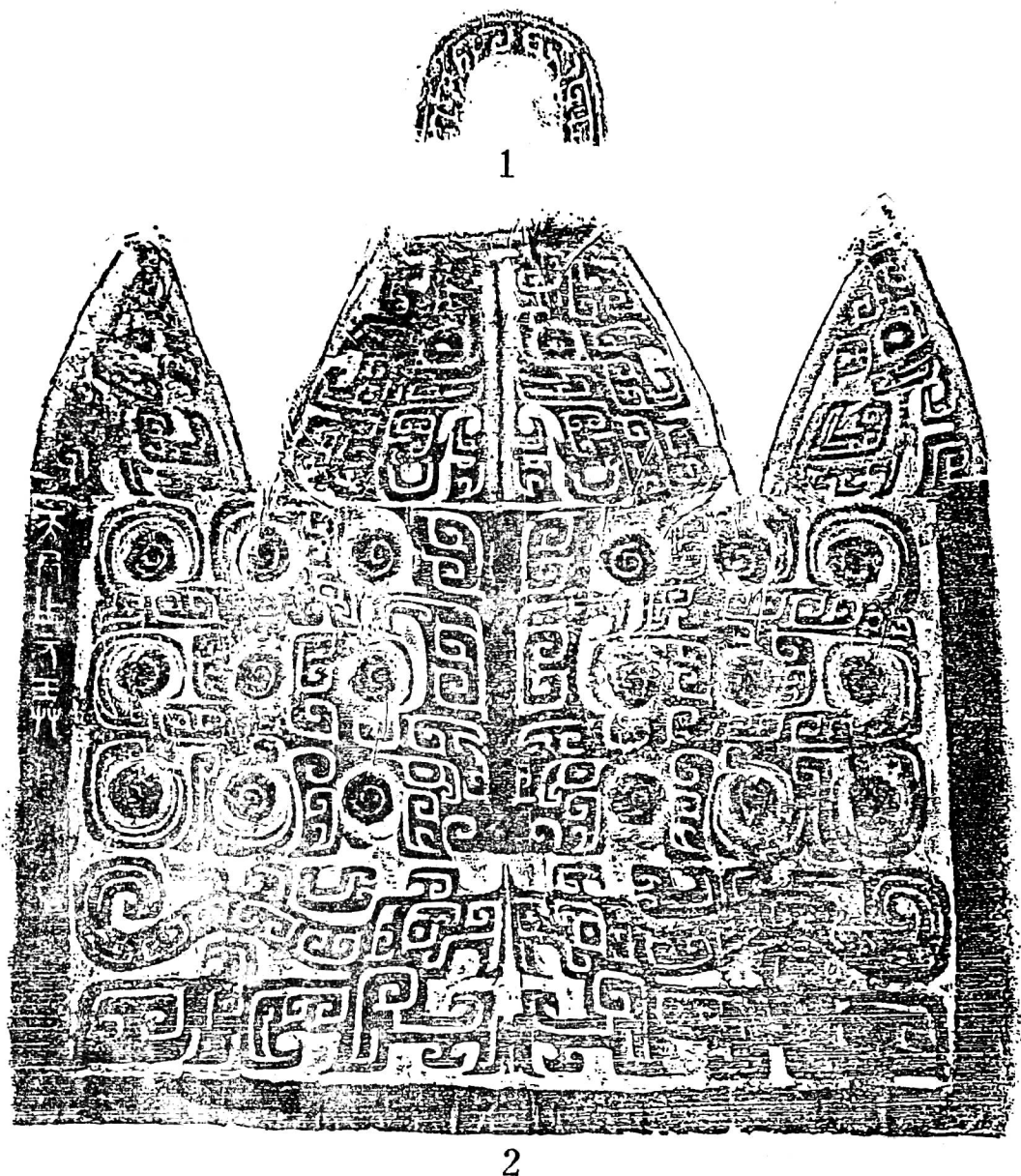


图一〇六 嘴子前村 1 号钟纹饰拓片

据报道，钟钮内侧“均见清楚的铸纹，表明这些器物都未经实用”，“发音也不合音阶，似无实用价值”<sup>③</sup>。据此看来，可能是明器。但其形制颇有地区特色。

例 24:新 54920, II 3b②式(图版24;图一〇二,2)。故宫博物院藏品<sup>②</sup>。

扁圆条环钮。圆舞(穹顶)平于的合瓦体,腹(栾)微鼓。纹饰全用阴线。钮饰云纹,舞饰倒置兽面纹,左右两栾和口沿有宽带。钲、篆无界格,左右钲面饰夔纹,有三排螺旋纹乳状短枚。鼓部饰上卷尾对龙纹和变体兽纹。左栾刻有“天尹乍元弄”5字铭文(图一〇七)。



图一〇七 天尹钲钮纹(1)和体纹(2)拓片

内壁结构和例 21 相同。正侧鼓能发构成小三度的二音。测音结果见表 40\*。

关于本钟的断代,过去多认为属于西周\*\*。其主要依据是它的铭文和纹饰。铭文中“天尹”一词见于厉王时期的《公臣簋》<sup>③</sup>,或可证其为西周晚期之器,然细审之,又令人生疑。迄今还没见过西周钟铸铭文全部是刻在左栻上的,而且笔划孱弱生硬,和常见的西周金文不一样,弄字下部作方折笔也有些异常。因此,我们怀疑它可能是伪刻。此钟纹饰和《双剑謄吉金图录》1·2 著录的传出洛阳春秋时期的天尹钟(第九章第二节例 9,它的铭文也可能是伪刻)及鸾纹钟基本相同,而其枚饰和春秋中期的例 16 雷同,可见它的时代不会早到西周晚期,很可能属于春秋中期。它的内壁结构和西周后期至春秋早期的隧式结构不一样,而和始于春秋中期的波式结构完全相同,这一点更有力地支持我们的判断。

象例 24 这种Ⅱ 3b②式钟,在中原地区仅有这一例。它是不是一个特例或变例,目前一时还难于断定,尚待研究。在西南地区,如云南、四川等地出土的单钮、穹顶、平口、合瓦体而无枚的Ⅱ型钮钟,与此钟颇为相似(参看第九章第三节),不知其间究竟有无关系?这也是一个有待研究的课题。

根据上述诸例大致可以看出,在南方,湖南湘江流域古越族活动地区的Ⅱ 1a式和Ⅱ 1式钟出现年代最早,相继出现的是Ⅱ 2a、Ⅱ 1b、Ⅱ 1c和Ⅱ 2诸式,它们之间的演进轨迹比较清楚,并且具有共同的特征和风格,自成一系,不妨称之为南系钟或越系钟。

在北方,陕西关中周王朝统治中心地区的Ⅱ 2b式钟出现年代居先,而其型式纹饰显然是源自南系的Ⅱ 2a式,但又具有本地区的特色。稍后的Ⅱ 3式钟的地区特色尤为明显。继而改用钮钟体制并广泛流行于列国的Ⅱ 3式钟,也都具有共同的基本特征,自成一系,可以称之为北系钟或中原系钟。

随着时代的推移和各地区文化的发展交流,就必然使南北二系钟具有不同的时代特征和不同的地区特色。

值得注意的是,南系钟未见有成编之例,并且自Ⅱ 2式之后便绝嗣了。它是否为钟或铎所取代,尚待研究。而北系钟自始就是成编的,并且自春秋中期以后便渐趋小型化,去和歌钟争长短,以至到战国末期以后终于被钮钟融合了。

## 第二节 问题探讨

### 一 南系钟的起源和断代

过去因受考古材料的限制,无法分辨钟的南北二系,只能笼统地谈论钟的起源。唐兰

\* 有关本钟细的节和断代,惠蒙王海文同志几次赐函相告,又承故宫博物院允许考察测音,谨此致谢。

\*\* 承王海文先生告知,过去唐兰和罗福颐先生都断为西周。过去我也问过陈梦家先生,他也持同样看法。

首倡“本自于搏拊”说<sup>②</sup>，因无出土实物可证，影响较小。继而郭沫若折衷唐说，倡钟拊合体说<sup>③</sup>，但其折衷搏拊部分仍未受到重视，而其所倡“亦脱胎于钟”部分却发生较大的影响。其后陈梦家倡“源于铃”说<sup>④</sup>，因未充分论证，未能引起足够的重视。近来高至喜根据湖南的考古发现，否定了唐、郭二说，提出了南方铜铸很可能是受中原地区二里冈期铜铃的影响而铸制的推断<sup>⑤</sup>。这无异于对陈说加以深化和发展。

我们基本赞同高说，只是对于究竟受什么时期商代铜铃的影响这一点略有异议。高说的主要根据是1978年湖南石门皂市遗址出土的两件相当于二里冈期的仿铜器陶铃。据高氏描述，它们的钮近方形，体呈合瓦形，平口，舞中有一系舌圆孔，栞侧无翼，钲部布满不规则的圆圈纹，通高8.5厘米。拿它来和高氏认为年代最早（高氏断为商代晚期，我们断为殷末周初）的Ⅱ1a式例8相比较，显然差别较大，关系较为疏远。依照我们意见，它和前举殷墟文化三期的53TSKM175·1铜铃（第四章第二节例17，图五九，6）较为接近，二者钮制相近，都是顶口皆平而舞中有孔的合瓦体，都有翼（前者有四翼，后者有二翼，并且都有倒置兽面纹的纹饰（前者在鼓部，较为抽象，而后者在钲部，较为写实）。因此我们认为，南方铜铸受殷墟文化后期铜铃影响的可能性要大一些，估计它出现的时间当不会早于殷墟文化后期。湘系Ⅱ1式的例1，其基本形制和钲部纹饰与例8基本相同，所以此式的出现时间不会太晚，可能是在西周早期。鉴于这二式体型不同，局部纹饰也有差别，说不定是古越族的不同族支所造。关于这一问题还有待于专题研究和考古材料的积累。

基于上述认识，我们打算把例8和例1暂定为南系铸年代上限的两个界标，并据以推断南系铸其余诸式的相对年代。

Ⅱ2a式的例2、3，体横截面趋向橢方，和北系的例4相似，当是为了增加体腔内的交混回响所作的一种改进，所以它们的年代应比例1稍晚一些，约为西周前期。

Ⅱ1b式的例9，虽然形制和Ⅱ1a式的例8相同，但是翼式和纹饰已经相当变形和简化，故其年代应较晚，约为西周后期。Ⅱ1c、d两式的例10和例11，体形变长，纹饰更加简化，似乎断为西周末期较为适宜。

Ⅱ2式的例12~14，省略了前后二翼，但纹饰无大变化，估计它们的年代大概和例10、11相同。而Ⅱ2c式的例15，不但纹饰进一步简化，而风格不同，出土地点和湘江下游有一段距离，年代应比例12~14晚一些，似乎可以断为春秋前期。

我们对南系铸的断代，由于缺乏足够的物证，所以定得比较笼统一些；有一些看法还和时贤相左，又不敢自信。只是为探讨问题，才敢贸然提出，盼能得到指正。

## 二 铸的发音和组合

要想了解铸的发音和组合，就得测音。由于铸的保存情况大多欠佳，而测音工作又往往受到种种限制，所以目前我们只能勉强举出以下稍较可用的九例测音结果（表40），权作

表40 九例铸测音登记表

测音 序号	原器 序号	出土地点	时 代	标本号或编号	正 鼓 音	侧 鼓 音	备 注	参考 文献
1	2			新98172	$A_3^* - 40$	$C_4 + 42$		
2	4	陕西眉县 杨家村	西周中期后段	丁1 丁2 丁3	$A_3$ $C_4$ $D_4^*$	/	耳测 侧翼残, 舞 缘锈穿	
3	6	陕西宝鸡 太公庙	春秋早期后段·秦	2231I A5:3 2231I A5:4 保13	$A_2$ $C_3$ $E_3$	/	耳测	
4	21	湖北随县 曾侯乙墓	战国早期·楚	(楚王铸)	$F_2^* - 60$	$A_2^b - 45$		
5	22	山东诸城 龙宿村公 孙朝子墓	战国中期·齐	570.1 570.2 570.3 570.4 570.5 570.6 570.7	$C_3^* - 43$ $D_3^* + 12$ $F_3^* - 30$ $A_3 + 12$ $D_4 - 6$ $F_4 - 49$	$C_3^* + 43$ $E_3 + 5$ $G_3^* - 50$ $A_3^* + 27$ $F_4^* - 35$		
6	24		春秋中期	新54920	$G_4 + 25$	$B_4^b - 34$		
7		河南固始 侯古堆 M1	春秋末期·吴(?)	1 2 3 4 5 6 7 8	$A_3 -$ $B_3$ $D_4^*$ $F_4^*$ $G_4^*$ $A_4^*$ $B_4$ $D_5^*$	$F_4^*$ $A_4^*$ $C_5$	耳测	
8		山西侯马 上马村 M48	春秋中晚期·晋	1 2 3 4 5 6 7 8 9	$E_4$ $A_4$ $E_5 +$ $F_5$ $G_5$ $B_5$	$G_4$ $B_4^b$ $F_5$ $A_5$ $B_5^b$ $C_6$	破损 破损 破损 以下四铸保 存情况尚佳	
9		湖北随县 曾侯乙墓	战国早期·曾	下1:1 下1:2 下3:4 下3:3 下3:2 下3:1 下1:3 下2:5 下2:4 下2:3 下2:2 下2:1	[A <sub>1</sub> ] [大羽] $C_2 - 15$ (大宫) $D_2 - 18$ (商) $D_2^* - 40$ (商) $E_2 - 50$ (铙) $G_2 + 8$ (徵) $G_2^* - 10$ (羽) $B_2^b - 20$ (徵颀) $C_3 - 30$ (宫) $D_3 - 60$ (商) $E_3 - 50$ (中铸) $F_3^* - 35$ (商角) $G_3 - 27$ (郢铸)	[C <sub>2</sub> ] [大宫] $E_2^b \pm 0$ (徵曾) $F_2 - 25$ (羽曾) / (羽曾) / (宫曾) $A_2^* - 15$ (徵角) $C_3^* - 25$ (羽角) / (徵曾) $E_3^b - 5$ (徵曾) $F_3 - 10$ (羽曾) $A_3^b - 45$ (宫曾) $B_3 - 35$ (商曾) $B_3 - 72$ (徵角)	依复原编 次。( )内阶 名为簋或钟 上所原有, [ ]内阶名 乃依例补入 侧鼓声与铭 文标音不符 正鼓音与铭 文标音不符 正鼓音与铭 文标音不符	③③



据例 2、3 看来,北系橢方体的 I 型铎大概都只发单音。然而南系 I 2a 式的例 2 却像合瓦体钟那样,正侧鼓能发出相距小三度的双音。这是否和它的体型介于橢方体与合瓦体之间有关?这需要由专门的声学研究来解答。

北系合瓦体的Ⅱ型铸，其发音与钟无异。遗憾的是目前我们还没见到一例南系Ⅱ型铸的测音报告，不知其发音究竟如何。根据体制看来，它也当能发双音，但由于有翼，有的体形瘦长，音色肯定不同于北系Ⅱ型铸。

表41 六例编缚组合复原表

说明：( )内为校正复原音；〔 〕内为依例拟补音。

据此,还可得出如下两点认识:

2. 例3从形制到组合都是继承西周传统,可见春秋早期周、秦音乐文化关系之密切。

例5测音结果不大理想,例8前五铎保存情况很坏,幸有例7保存情况较佳,特别是例9不但保存情况好,而且有十分难得的标音铭文,这就为各例组合的复原提供了可靠的依据。复原结果表明,北系编铎自春秋中期开始向歌钟方向发展,早期数铎大多仍然遵循着西周“羽·宫·角”的传统组合模式,而后继诸铎则强烈地表现出各自的地区特点,如齐国的五声宫调(例5),吴(?)国的带变宫的五声羽调(例7),晋国的四声徵调(或宫调)(例8),以及曾国的七声合成多调(羽、宫、商、徵四调)(例9)。

这里需说明一下,例9本是和编钟共存的大型编甬钟,但从配器角度看来,它应具有低音和声乐器和低音旋律乐器这两种功能。陕县后川M2040有四件一组的大型编甬钟和编钟共存,郭宝钧认为那一组大型编甬钟应是甬式编铎<sup>⑨</sup>。这确是灼见。例9的下2:1、3的正鼓音分别自名为“鄒铎”和“中铎”,以及开头数铎的组合,均可作为郭说的实证。

关于低音编铎的和声功能(这是就我国古代意义而言),汉儒早已言及。例如:

铎,大钟,铎于之属,所以应钟磬也。堵以二,金乐则鼓铎应之。(《说文解字》十四上)

铎如鼓而大,奏乐以鼓铎为节。(《仪礼·大射仪》郑《注》)

铎者……节度之所生也。(《白虎通·礼乐》)

这些解释虽较晚出,但其言以低音编铎加强节奏、烘托旋律之意,证之以例2、3、9,应是可信的。

例9前二铎的组合犹遵传统模式,但从第三铎起便不主故常了。这表明,降至战国早期,有些低音编铎的组合已经完全旋律乐器化。但是,不论旋律乐器化的程度如何,由于铎数的增加和音域的扩大,不仅没有削弱或取消原有的和声功能,反而是大大增强了。

据表41看来,周秦时期的编铎组合当然不止于那几种;如果掌握更多的测音资料,定会发现另外的组合模式或方式。此外,件数和这六例不同的编铎,如前举例23的两件一组、江苏六合程桥M2的五件一组<sup>⑩</sup>、山东沂水刘家店子M1的六件一组<sup>⑪</sup>等例,其组合模式之别样是不言自明的。

弄清编铎的组合模式,不仅关系到对它的性能的了解,而且还为判断一组编铎的完整与否,以及纵的断代和横的分域提供一个辅助手段。比如三件一组编铎的“羽·宫·角”(例2、3)和“羽·宫·商”(例9前三铎)这两种组合模式,不但在时代上有早晚之分(前者属于西周后期到春秋前期,后者属于战国早期),而且在地域上有南北之别(前者起源于北方的关中地区,后者出现在南方的江汉地区)。如果掌握足够的测音资料,求出组合模式的发展序列和区域体系,肯定会有助于古乐器学、考古音乐学、乐律史、古代音乐史乃至一般考古学的研究。因此,我们亟盼各个有关方面能够通力合作,积极开展这方面的工作。

## 注 释

- ① 容庚、张维持：《殷周青铜器通论》75页，文物出版社，1984年。
- ② 《故宫博物院藏品资料选介》，《文物》1966年5期。
- ③ 高至喜：《湖南省博物馆藏西周青铜乐器》，《湖南考古辑刊》2，岳麓书社，1984年。
- ④ 吴铭生：《湖南新出土的商周青铜器》，《中国文物报》1986年6月13日。
- ⑤ 《中国古青铜器选》图版46，文物出版社，1976年。
- ⑥ 刘怀君：《眉县出土一批西周窖藏青铜乐器》，《文博》1987年2期。
- ⑦ 陈邦怀：《克钟简介》，《文物》1972年6期。
- ⑧ 卢连成、杨满仓：《陕西宝鸡太公庙发现秦公钟、秦公铸》，《文物》1978年11期。
- ⑨ 1.李零：《春秋秦器试探》，《考古》1979年6期；2.吴镇烽：《新出秦公钟铭考释与有关问题》，《考古与文物》1980年创刊号。
- ⑩ 1.吕大临：《考古图》卷七页9~11，中华书局影印《四库全书》本，1987年；2.薛尚功：《历代钟鼎彝器款识》卷七，于省吾影印明崇祯刻本，1935年。
- ⑪ 同⑨之李零文。
- ⑫ 石志廉：《西周虎鸟纹铜钟》，《文物》1960年10期。
- ⑬ 高至喜：《论商周铜铸》，《湖南考古辑刊》3，岳麓书社，1986年。
- ⑭ 同⑬。
- ⑮ 同③。
- ⑯ 冯玉辉：《衡阳博物馆收藏三件周代铜器》，《文物》1980年11期。
- ⑰ 同③。
- ⑱ 覃光荣：《广西贺县发现青铜铸钟》，《考古与文物》1982年4期。
- ⑲ 孙海波：《新郑彝器》上，1937年。
- ⑳ 郭宝钧：《山彪镇与琉璃阁》6~9页，科学出版社，1959年。
- ㉑ 山西省文物管理委员会、山西省考古研究所：《山西长治分水岭战国墓第二次发掘》，《考古》1964年3期。
- ㉒ 固始侯古堆一号墓发掘组：《河南固始侯古堆一号墓发掘简报》，《文物》1981年1期。
- ㉓ 安徽省博物馆：《寿县蔡侯墓出土遗物》，科学出版社，1956年。
- ㉔ 上海博物馆：《上海博物馆藏青铜器》图版八五，上海人民美术出版社，1964年。
- ㉕ 同①。
- ㉖ 1.容庚：《善斋彝器图录》上册图一六，哈佛燕京学社，1936年；2.邹安：《周金文存》卷一，广仓学窘，1916年。
- ㉗ 湖北省博物馆：《随县曾侯乙墓》图版二二，文物出版社，1980年。
- ㉘ 1.齐文涛：《概述近年来山东出土的商周青铜器》，《文物》1972年5期；2.山东诸城县博物馆：《山东诸城臧家庄与葛布口村战国墓》，《文物》1987年12期。
- ㉙ 任日新：《可喜的发现，有益的启示》，《中国文物报》1987年7月10日。

- ③⑩ 滕鸿儒、王洪明:《山东海阳嘴子前村春秋墓出土铜器》,《文物》1985年3期。
- ③⑪ 同③⑩。
- ③⑫ 王海文:《乐钟综述》,《故宫博物院院刊》1980年4期。
- ③⑬ 陕西省考古研究所等:《陕西出土商周青铜器》(一)图版一九二~一九四,文物出版社,1979年。
- ③⑭ 唐兰:《古乐器小记》,《燕京学报》第十四期,1933年。
- ③⑮ 郭沫若:《彝器形象学试探》,《两周金文辞大系图录考释》(一),科学出版社,1957年。
- ③⑯ 陈梦家:《中国铜器概述》,《海外中国铜器图录》上册,北平图书馆,1946年。
- ③⑰ 同③⑬。
- ③⑱ 1.李纯一:《曾侯乙墓编钟的编次和乐悬》,《音乐研究》1985年2期;2.王湘:《曾侯乙编钟音律的探讨》,《音乐研究》1981年1期。
- ③⑲ 郭宝钧:《商周铜器群综合研究》112页,文物出版社,1981年。
- ④⑩ 南京博物院:《江苏六合程桥二号东周墓》,《考古》1974年2期。
- ④⑪ 山东省文物考古研究所等:《山东沂水刘家店子春秋墓发掘简报》,《文物》1984年9期。

## 第八章 甬钟

钟是一种铜制罐体击奏体鸣乐器。在我国传统的钟类乐器中\*,要属它的流行年代最久,流行地域也最广。

钟象铃、镛那样,也是因声而得名。无论在先秦文献还是在金文里,都写作鐘或鍾,二字通用无别;今则都简化为钟字。

### 第一节 类型、各部名称和自名

综观周汉乐钟,大致可分为三类,即:一、甬钟类;二、钮钟类;三、盨钟(即一般所谓羊角钟,或羊角钮钟,或羊角盨钮钟)类。在这一章里,拟专谈甬钟。

就我们目前的认识来说,上古甬钟大体可分为四型,即:以中原地区周式甬钟为代表的Ⅰ型,以江汉地区楚式甬钟为代表的Ⅱ型,以五岭地区越式甬钟为代表的Ⅲ型,以及以川鄂湘地区巴式甬钟为代表的Ⅳ型。每型可分为二或三式,多数式还可再分为两三个亚式。今先将我们的初步划分列为表42,以醒眉目,且便论列。

为了避免误会,在这里有必要先将本书所使用的钟的各部名称交待清楚。

关于甬钟的各部名称,向以最早专论甬钟的《考工记·鳧氏》为准,但后人对其中少数名称有不同的解释和争议。今斟酌古今学者的研究成果,暂依图一〇八所示诸名。

至于少数不见于经传的特殊构件,有的(如Ⅲ 2b式之翼)可依铃铸之例,不另起名;有的(如Ⅳ型之内梁)可随机规定,这里就暂置不论。

再者,不少有铭文的甬钟有着形形色色的自名,有铭文的钮钟也是这样,并且绝大部分是相同的,所以这里打算集中在一起作些简单的解释,以节篇幅。

\* 《初学记》一六引《古今乐录》:“凡金为乐器有六,皆钟之类也。曰钟,曰搏,曰铎,曰鐃,曰铙,曰铎。”照此说来,庸、镛也当属于钟之类。

表42 甬钟型式表

甬钟	I型(周)	1 式(平栳)	{ a (枚, 干) b (干, 穿) c (乳, 干)	
		2 式(鼓栳)	a (枚)	{ ①(干) ②(双干) ③(钩)
				{ ①(干) ②(钩)
	II型(楚)	1 式(原型)	{ a (枚) b (乳) c (无枚)	
		2 式(悬钉甬)		
甬钟	III型(越)	1 式(平栳)	a (原型)	
			b (无旋)	{ ①(36枚) ②(30枚) ③(24枚)
		2 式(鼓栳)	a (原型)	{ ①(36枚) ②(30枚) ③(24枚)
			b (有翼)	{ ①(36枚) ②(30枚) ③(24枚)
	IV型(巴)	1 式(36枚)		
		2 式(48枚)		

钟的自名,按其性质可分为三类。今试分别举例简介于下。

### 1. 夸饰:

(1)言其发音协和。如:

稣(和)钟(中义钟、邾公华钟)

协钟(二式疾钟)

(2)言其美好。如:

霁(灵)钟\*(郑井叔钟)

(3)言其珍贵。如:

宝钟(趺钟、叔夷钟)

\* 此字有数解,在这里都嫌勉强,惟方濬益的灵字繁文说(《缀遗斋考释》二·一)较为可取,今从之。

大宝(五祀鉄编钟)

(4)言其硕大。如:

大钟(井叔钟、邶钟)

(5)言其铜料优良。如:

錫(锡)钟①(楚公象钟)

## 2.类别:

(1)言其为编钟。如:

蕃(林)钟(鲜钟)

(2)言其形制如铃(仅见于钮钟)。如:

钟(铃)钟(楚王頌钟)

钟铃(邾君钟)

## 3.用途\*:

(1)言其用于外出。如:

从钟(芮公钟)

走钟(邾大宰钟)

游钟(莒叔仲子平钟)

行钟(蔡侯申钟)

(2)言其用于歌咏。如:

鵠(或作摇,即谣的假借字)\*\*(者

减钟、四时嘉至钟)

永命(咏铃)②(敬事天王钟)

诃(歌)钟(蔡侯申钟)

(3)言其用于宗庙。如:

宗彝(楚王作曾侯乙钟)

此外,还有一些复合自名,如:

宝和钟(走钟)

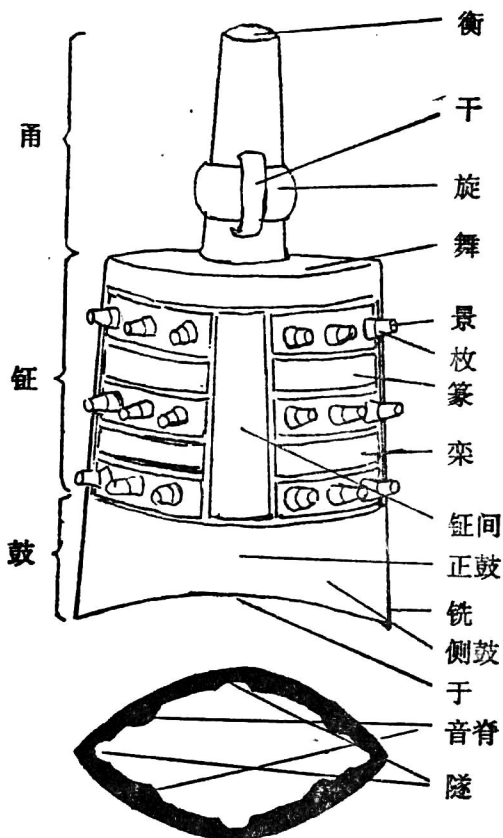
宝林钟(克钟)

宝大林钟(楚公象钟)

和林钟(疾钟)

大林钟(应侯见工钟)

大林和钟(虢叔旅钟)



图一〇八 I型甬钟各部名称示意图

\* 《贞松堂吉金图》一·一著录一钟,自名为腰钟,因疑其为伪刻,故未列入。

\*\* 鵠字有数解,都不大妥切。尝闻故友陈梦家说,此乃谣的假借字;谣钟犹歌钟。其说较为可取,今从之。

大林协钟(南宫乎钟)

大宝协和钟(二式疾钟)

上举种种自名的意义都很显豁,勿庸过多解释。

## 第二节 I 型甬钟

在甬钟类里,要属 I 型钟的出土量为最大,而其中的 I 1a 式钟又是遥遥领先。不仅如此, I 1a 式钟的出现年代最早,历时最久,出土地域最广,而其余诸式乃至 II ~ IV 型钟都是由它衍变而来。由此可见,它不但是 I 型钟的原型,而且是 I 型钟的基本型式和主干。

I 型钟最先出现于关中地区,因知它当是周族所创制的青铜打击乐器。

就我们目前所掌握的材料看来,周汉时期中原地区 I 型钟的发展过程,大致可以分为如下四个时期(表43):

表43 I 型甬钟发展分期表

分 期	时 代	新出现的型式
滥 觞 期	西周早期至中期前段(穆王)	I 1a、b
发 展 期	西周中期前段(恭王)至春秋早期	
繁 盛 期	春秋中期至战国中期	I 1c、I 2a、b、c
衰 落 期	战国晚期以后	

下面让我们逐期举例并略加论列。

### 一 滥觞期

I 1a、b 两式最先相继出现于滥觞期。今见四例,并且都是三件一组的编钟。

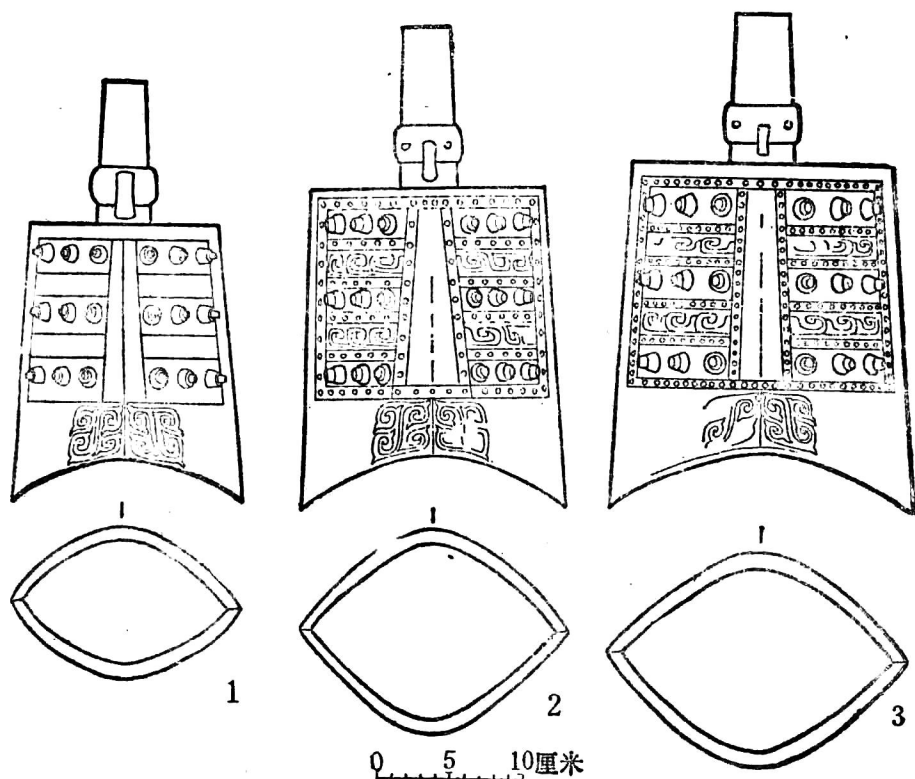
例1:80BZM7:10~12, I 1a 式(图版 25; 图一〇九)。1980 年陕西宝鸡市竹园沟 M7 出土。时代断为西周早期后段的康、昭之际<sup>⑨</sup>。

这是迄考古发现年代最早的 I 型甬钟,保存情况尚可,只是二号钟舞面因受压而稍微凹陷,干亦稍裂,不过总算十分难得。

异径管状甬,上端微细而下端微粗,与体腔相通(出土时甬内原来留有泥芯,后被掏出);有旋和干。合瓦形体,平舞,平腹(栾),侈铎,曲于(凹口)。钲部两侧各有三排二叠圆台状长枚,每排三个,前后两面共计三十六个。

旋饰细阳线乳钉云纹。前二钟钲篆以两道细阳弦纹夹小乳钉纹为边框,篆饰细阳线连续云纹,正鼓饰对称的细阳线双钩“𠄎”形云纹(图一一〇,1)。尾钟除正鼓饰相同外,钲





图一〇九 竹园沟 M7 I 1a式编甬钟

1. BZM7:10 2. BZM7:11 3. BZM7:12

篆边框改用简单的细阳线,并略去篆饰。这当是因此钟小而采取的省略作法。

内壁光平,无磨铤痕迹。发音尚可,延音稍长。测音结果见表 51。以下三例同。

各部尺寸和重量见表 44。下同。

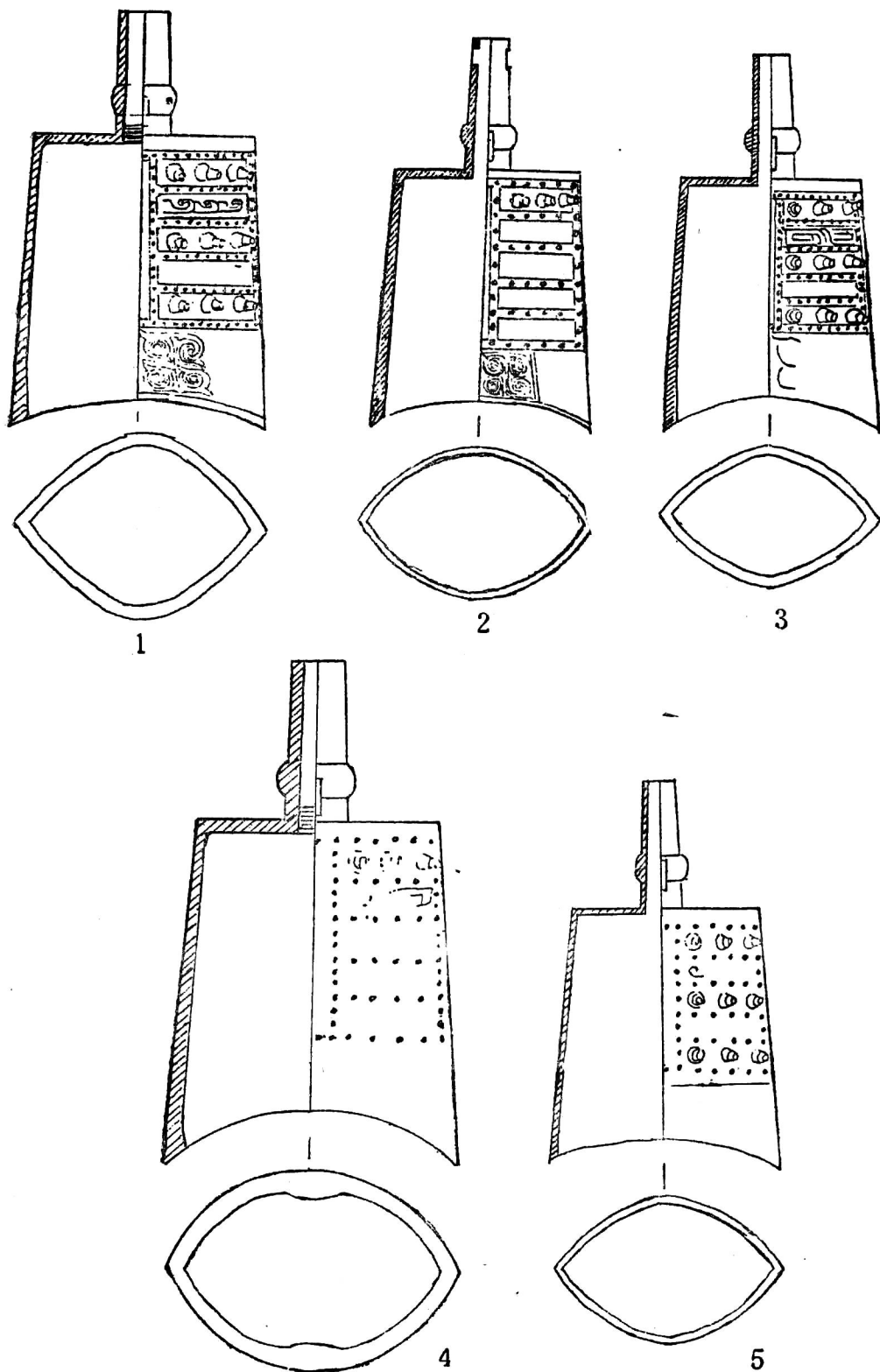
例2:74BRM1乙:28~30, I 1b 式(图版26;图一一一)。1974年宝鸡市茹家庄M1乙室出土<sup>④</sup>。墓葬时代推断为昭、穆之际,即西周早中期之际。共存乐器有 I 型铎一件(第十章第一节例1)。

除甬端有方形横穿(图一一〇,2)外,其余形制都和例1相同。内壁也很光平。据其柄制当既可借横穿直悬,又可凭干侧悬。

纹饰和例1基本相同,但钲篆边框小乳钉稍大而稀,前二钟后面鼓饰和尾钟前面鼓饰略去上半部,变为对云纹,尾钟钲篆边框改细阳线双弦纹,后面正鼓无饰。

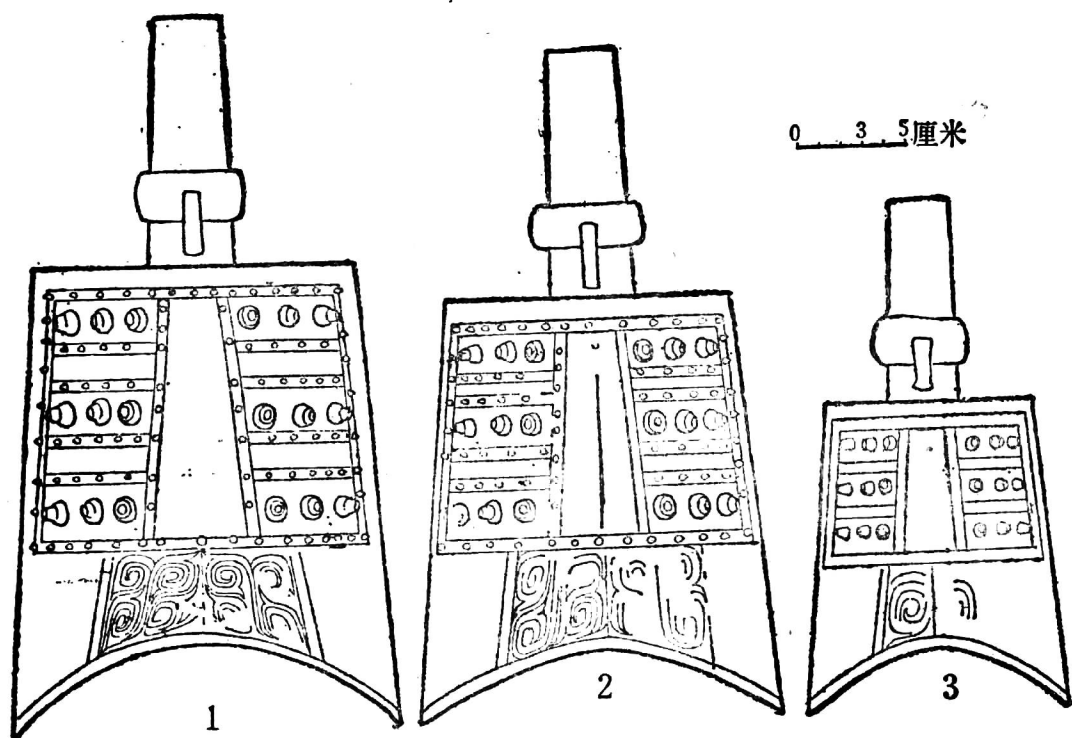
因锈蚀稍重,发音较差。测音结果见表 51。

例3:长白墓 2~4号, I 1a 式(图一一〇,3)。1954年陕西长安县普渡村长白墓出土,墓葬时代推断为穆王时期,亦即西周中期前段<sup>⑤</sup>。



图一一〇 I 1式雨钟

1. 竹园沟M7出土(I 1a式) 2. 茹家庄M1乙室出土(I 1b式) 3. 普渡村长白墓出土(I 1a式)  
4. 北渡魏庄出土(I 1a式) 5. 宁乡黄材出土(I 1a式)  
(1,2,4,5.1/5,3.1/8)



图一一一 茹家庄 M1 乙室 I 1b 式编甬钟

1. BRM1乙:28 2. BRM1乙:29 3. BRM1乙:30

略有残损,已经修复。形制如上例,纹饰也基本相同,惟前二钟舞面饰粗阴线“S”形云纹(图一一二,1~4)。尾钟舞面素,篆饰样式稍异于前二钟(图一一二,5)。

发音尚可,但因经修复,音准欠佳(表51)。

**例4:** 魏庄1~3, I 1a式(图一一〇, 4)。1980年河南平顶山市北渡乡魏庄窖藏出土<sup>⑥</sup>。

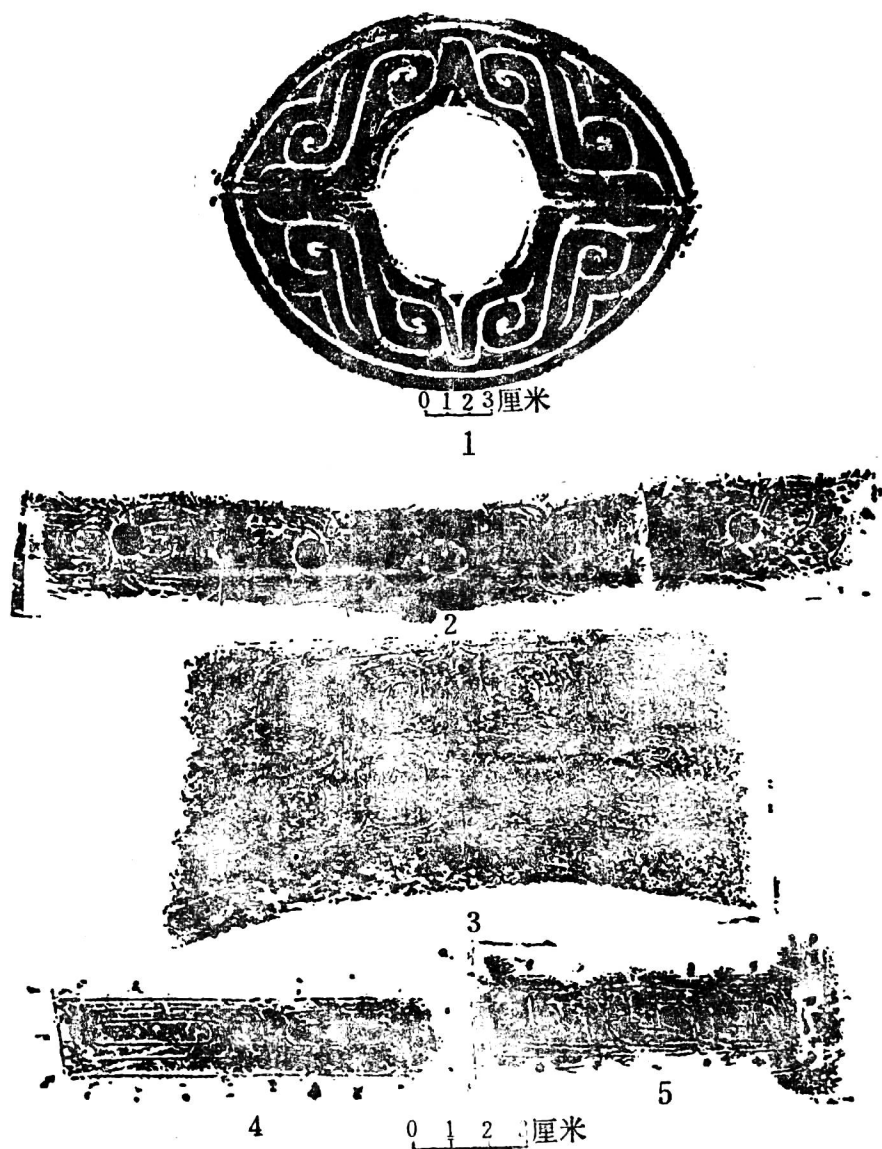
锈蚀较重,3号钟干已残。形制和例3相同,惟1号钟和3号钟甬腔根部留有泥芯,内壁正鼓处加厚,略呈波形突起。

大部分纹饰为锈所掩,仔细看来大概和例3前二钟相同,尾钟钲篆边框不见小乳钉,可能改用弦纹。

发音稍差。听觉印象见表51。

从大小、纹饰和钲部与鼓部、体高与钲间的比例看来,例2要比例3更接近例1,而例4最接近例3。因此,把例2定为穆王前期或昭、穆之际,把例3定为穆王后期似较适宜。

例4内壁正鼓部位有意识加厚,钲篆边框仅缀小乳钉而无双弦纹,故其年代应晚于例3,可



图一一二 长安普渡村长由墓 I 1a 式甬钟纹饰拓片

1~4. 4号钟舞饰、旋饰、鼓饰、篆饰 5. 2号钟篆饰

能属于穆王末期或穆、恭之际。

上举四例滥觞期编甬钟的主要特征约有如下五项：

1. 三件一组，并且可能是按照“角·羽·角”模式组合（详见第六节）。
2. 内壁光平而无隧脊，侧鼓表面又无第二基音标志，足见当时还没有有意识地使用

第二基音。但例4内壁正鼓部位加厚,说明至迟到穆、恭之际,已经开始进行如何改变内壁形状(实即利用节线)来加强和使用第二基音的试验。

表44 五例滥觞期 I 1a、b式编甬钟测量表 (单位:厘米; 千克)

例号	型 式	标 本 号	甬长	体高	钲高	鼓高	舞横	舞纵	钲间	鼓间	钲厚	重量	钲高 鼓高	体高 钲间
1	I 1a	80 B ZM7:12	10	24.2	15.5	8.7	17.5	12.4	21	14.5	0.55	7.25	1.78	1.15
		80 B ZM7:11	11.4	21.4	13.8	7.6	16	13.8	18	14	0.67	6	1.82	1.19
		80 B ZM7:10	9.8	18.9	12	6.9	13.4	9.1	16	10.8	0.88	4.35	1.74	1.18
2	I 1b	74 B RM1乙:28	11.1	20.4	12.5	7.9	14.1	12.3	18.1	12.4	0.4	4.65	1.58	1.11
		74 B RM1乙:29	11.4	19.6	11.2	8.4	12.8	11	16.6	11.7	0.5	4.25	1.33	1.18
		74 B RM1乙:30	9.4	14.5	7.75	6.75	9.9	7.9	12	8.4	0.4	2.85	1.15	1.21
3	I 1a	长白墓 4 号	16	32.5	20.7	11.8	22.6	17.7	27.5	19		20	1.75	1.18
		长白墓 3 号	14.5	29.5	18.5	11	20.5		25	18			1.68	1.18
		长白墓 2 号	12	26	16	10	18.2		21	15			1.6	1.24
4	I 1a	*1	13	28.7	17.5	11.2	20.5	14.5	24.2	16.6	1	9.5	1.56	1.19
		*2	14.6	26.4	16.5	9.9	17	14.8	22	15.8	1.5	11	1.67	1.2
		*3	9.7	15.8	10	5.8	10.5	9	12.9	8.8	0.8	2.3	1.72	1.22
5	I 1a	东(八)1:3	11	22.4	14.1	8.3	16.5		20.3	13.1			1.7	1.1

3. 体较短(体高与钲间之比约为 7:6 或 6:5)而钲部较长(钲部与鼓部之比约为 7:4 或 3:2)。

4. 甬腔根部留有泥芯,用以对于波及舞部的振动起阻尼作用,以提高发音质量<sup>⑦</sup>。

5. 素干,旋多饰细阳线乳钉云纹,舞面或素或饰粗阴线“S”形云纹,篆饰细阳线双钩横“S”形云纹,正鼓饰对称的细阳线双钩“雷”形云纹,钲篆以细阳线双弦纹和小乳纹为边框。但尾钟纹饰常常简化。

如果以上五项能为今后新的考古发现所肯定,那就可以作为中原地区滥觞期 I 型编甬钟断代的一个相对标准。

就这四例滥觞期编甬钟顺便探讨一下甬钟的起源问题。

不少学者,如郭沫若<sup>⑧</sup>、容庚<sup>⑨</sup>、唐兰<sup>⑩</sup>、郭宝钧<sup>⑪</sup>、华觉明<sup>⑫</sup>等,认为西周甬钟乃由殷庸发展来,惟陈梦家主张甬钟乃由殷庸经南方镛演变而成<sup>⑬</sup>。近来,马承源也认为甬钟的形式是从南方镛演化而来<sup>⑭</sup>,高至喜则以为“北方西周中期甬钟的出现应是受了南方大铙(纯按:即镛)或甬钟的影响”<sup>⑮</sup>。

以上诸说各有所据,但因在不同程度上受着资料的限制,以致不尽周密或瑕瑜互见。

如果各家都见过第五章所举的 BZM13 有干庸和本节所举的 BZM7 编甬钟,恐怕他们的看法就会不同了。

BZM13 有干庸表明,殷庸还是被周人继承下来(至少在某种程度上),并且完全变为悬鸣,只是很快为性能更好的甬钟所取代。而 BZM7 编甬钟证实,北方编甬钟的时代上限并非西周中期前段的穆王之世,而是应当提前到西周早期。至于究竟是西周早期哪一王世,或者是前段还是后段,恐怕不应仅据此器而定为康昭之际,还应考虑到迄今还未见到这种乐器的初始形态,以及先秦文献中有关记载等情况。比如《左传》定公四年记载,祝佗在述说成王时期封建诸侯时,提到分别赐给康叔和唐叔以姑洗钟和大吕钟一事,这恐非纯属子虚。如果所述确实,那么甬钟的时代上限要早于 BZM7 编甬钟。尽管目前还无法具体确定,不过相信西周早期前段具有较大的可能性并非毫无根据的推测。

我们在第五、六两章中已经论证了:

1. 北方编庸的出现早于南方镛,并给后者以影响。

2. 北方编甬钟甬制的各组成部分(包括根粗末细的管状甬、旋和干),都在殷墟后期到西周早期由庸陆续创制出来。

3. 早期形态乳状枚的设计和应用,由拥有Ⅱ型镛的南方百越民族,约在西周初期著先鞭\*。

今知滥觞期编甬钟象殷庸那样,也是形体较小,三件一组,而且在组合上也可能仿效殷庸或受其影响(参看第五章表 33 例 4 及本章第六节)。因此,我们的目前认识是这样:西周编甬钟是在继承殷庸传统的基础上,吸收南方Ⅱ型镛的长处,一方面扩大共鸣腔(即钟体),以增加音量;另一方面将乳状短枚改进为二叠圆台状长枚,再辅以钲篆边框上的小乳钉,以增强其负载作用,从而使性能得到提高。

以上所论如果基本无误,那么南方地区发现的一些Ⅰ1a式甬钟,当是由中原地区传入,或者是由当地居民所仿制,而其相对年代也可由此而大致推定。比如:

**例 5:**东(八)1:43(图一一〇,5),湖南宁乡黄材出土<sup>⑧</sup>。形制和纹饰与例 2 十分相似,惟甬端无横穿。

它起初被断为春秋或战国早期<sup>⑩</sup>固嫌太晚,后来推定为西周中期前段<sup>⑨</sup>又嫌稍早,似应断为西周中期后段为宜。

## 二 发展期

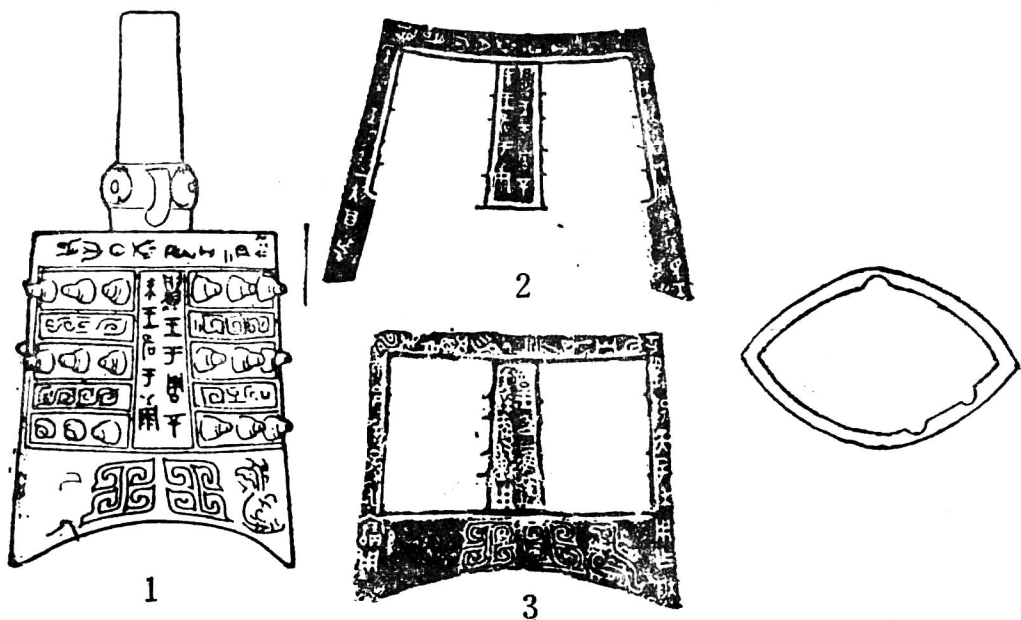
据考古发现纪录看来,在中原地区以及长江中下游地区,发展期内Ⅰ1a、b两式甬钟的出土地点和数量,较前都有显著的增加,而且Ⅰ1a式仍然保持着主导地位。下面试举十

\* 早期形态的乳状枚实即乳钉,而这种乳钉之用为青铜容器的装饰物,这在北方出现的时代要比南方早得多。但是,它在乐器上对于声学作用的发现和应用,却是最先出现在南方的镛上。

六例。

例6:应侯见工钟, I 1a 式(图一一三, 1)。1974 年陕西蓝田出土的西周中期恭王之世的制品<sup>⑨</sup>。

形制和例 4 基本相同,甬内也留有泥芯,但甬顶封闭成衡,内壁经过调音处理,正面正鼓部位有一道沟状长隧,背面一侧侧鼓部位有两道,两铤夹角处也略经磨锉(图一一四)\*。纹饰不同于前数例,旋饰阴线乳钉窃曲纹,篆饰阴线双钩“∞”形云纹,正鼓饰阴线双钩“⊕”形云纹,右侧鼓饰阴线小鸟(凤)纹。钲、篆框以粗阳弦纹。



图一一三 应侯钟( # 1)和铭文拓片

1.应侯钟一 2.应侯钟一铭文 3.应侯钟

二铭文 (1.7/25, 2.3.9/40)

图一一四 应侯钟( # 1)

隧示意图

钲上边、左右两栳和钲间铸有铭文的前半部,日本中村不折所藏较小的一钟有其后半部分<sup>⑩</sup>,正好合成全铭(图一一三, 2、3):

(一)佳(唯)正二月初

吉,王归自成周,康(应)侯见工

遣王于周。辛

未王各(格)于康,

荣白(伯)内(入)右(佑)康(应)

(钲右上边)

(右栳)

(钲间)

(钲左上边)

\* 有关此钟的考察测音,均由方建军君代劳,特此致谢。

侯见工,易(锡)𠂔(形弓)一、𠂔(形矢)	
百、马	(左栻)
(二)𠂔(四匹)。见工敦	(钲右上边)
对扬天子休,用乍(作)朕	(右栻)
皇且(祖)靡(应)侯	
大𠂔(林)钟,用	(钲间)
易(锡)眉寿	(钲左上边)
永令,子子孙孙永宝。	(左栻)

大意是记述应侯见工因护送周王受赏而作这套编钟,以祀先祖,祈求长寿。

它自名为大林钟。《广雅·释詁三》:“林,聚也”;“林,众也。”林钟就是成组的编钟。

初步测定,正侧鼓能发相距小三度的双音。

各部尺寸及重量见表 45,测音结果见表 51。

此钟内壁上的隧是用来明确分开第一、第二两个基音,使它们相互影响降至最小程度,而右侧鼓上小鸟纹乃用以标明本钟使用第二基音及其敲击点。以上诸例的隧都设在第一、第二基频节线位置上,十分规则对称,而此钟背面二隧不那么规则,这是否由于当时调音技能还不够成熟所致,很值得研究。据宋人著录,恭王时期走编钟有的侧鼓上也饰以小鸟纹<sup>②</sup>,这更可证明恭王时期确已有意识地使用第二基音。这两套是现知年代最早的有意识使用第二基音的编甬钟。走钟也有铭文。这两套又是现知年代最早的有铭文编甬钟。

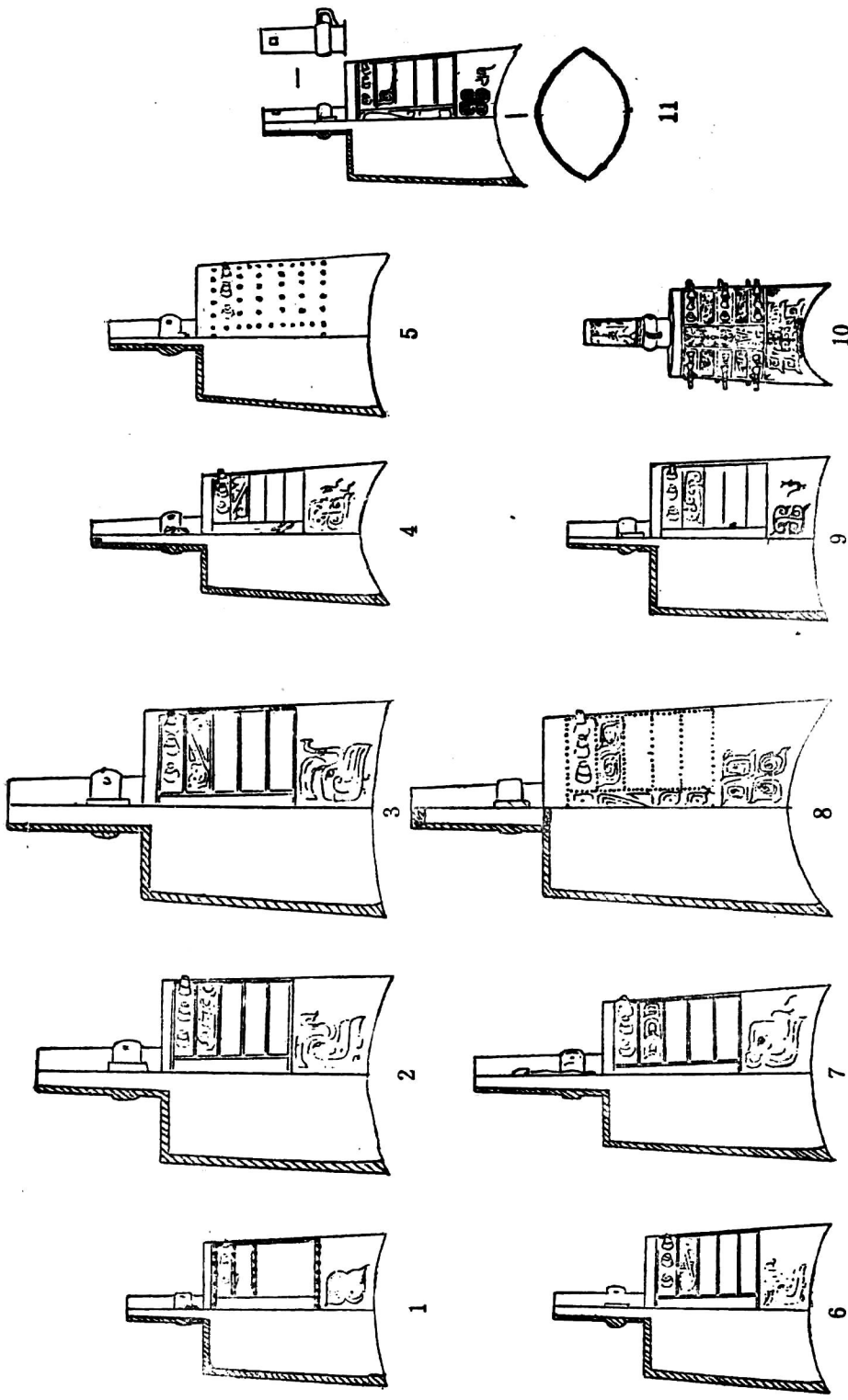
依照发展期编甬钟的通例,只发单音(即正侧鼓同音)的首、次二钟侧鼓没有小鸟纹之类的第二基音标志\*,有此标志的是从发双音的第三钟开始。应侯钟一、二都有,并且形体小,可见其前所缺不止两件,其后恐怕没有缺失。同王世的走钟,《考古图》卷七著录五件,《博古图》卷二二著录三件,其中一件左右侧鼓都饰小鸟纹;《广川书跋》卷三著录两件,其中一件右侧鼓饰小鸟纹。它们的大小依次递减,虽然目前还不能完全确证它们都属同组,但至少《考古图》那五件属于同组是无可怀疑的。以此类推,应侯编钟恐怕至少也不会少于五件。

1976年,陕西扶风县庄白一号西周青铜器窖藏出土一批 I 1a 式编甬钟二十一件,大多用四范合铸而成。有几种纹饰,内壁有六至八道对称沟状长隧,并且大多数铸有铭文。时代比较明确,堪当断代标准器<sup>②</sup>。今选录属于夷厉时期的三例于下,以资参研。

例 7:76FZH1:64,一式甬编钟之一(图一一五,1)。形制与纹饰均略同于例 3,惟枚顶较尖,千作组索状,钲篆边框为细阳弦纹夹联珠纹。联珠纹形如圆圈,好象乳钉纹的象征或简化。

\* 有少数例外,其首、次二钟也发双音,但因仅用正鼓音,故其侧鼓不附第二基音标志。





图一一五 I 1a、b式甬钟

1~3. 甬钟 4.F七八908 5. 大塘钟 6. 中义钟(甲) 7. 叔旅鱼父钟 8.F七三634  
 9. 洪家峭钟(a) 10. 夔纹大钟 11. 临武钟  
 (1~3、6、9、11. 2/25、4、7、8. 4/25、5. 约1/9、10. 1/25)

两栳和钲间铸有带细阳弦纹方格的铭文 103 字(内重文 3)：

疾趯趯夙(夙)夕圣趯,追孝于高且(祖)辛公、文且(祖)  
乙公、皇考丁公𩇛(和)𩇛(林)钟,用邵(昭)各(格)喜侃乐 (右栳)  
𩇛(前)文人,用禘寿匄永令,𩇛(綽)  
𩇛(綽)猷录(禄)屯(纯)鲁,弋皇且(祖)考高  
对尔刺(烈)𩇛(严)才(在)上,丰丰𩇛𩇛,𩇛(降)妥(綏)  
厚多福,广啟疾身,勗于永  
令(命),衷(怀)受(授)令(余)尔𩇛(𩇛)福。疾其万年,𩇛角𩇛(𩇛)光  
义文神无疆,𩇛(显)福,用寓光疾身,永令(余)宝

看来像似铭文的后半部分,大意是疾用这套编钟追孝先祖文考,祈求眉寿福禄。

能发单音。测音结果见表 51。

此钟侧鼓无第二基音标志,铭文又似属后半部分,因知它当是编钟的第二件,其后所缺恐怕有四或六件。

例 8:76FZH1:9、10、29、32,二式疾钟(图一一五,2)。形制如例 3,而纹饰不同。纹饰除舞面外,全用细阴线。干饰乳钉窃曲纹,旋饰鳞纹,舞饰“S”形云纹,篆饰卷草样云纹,正鼓饰对称顾夔纹\*,9 号和 32 号钟右侧鼓饰小鸟纹。

两栳和钲间铸有全篇铭文 104 字(内重文 4),四钟行款相同,

疾曰:不(丕)显高且(祖)、亚且(祖)、文考克明𩇛(厥)心,𩇛尹𩇛(叙)  
𩇛(厥)威义(仪),用辟先王。疾不敢弗帅且(祖)考秉明德, (右栳)  
𩇛(恪)夙(夙)夕左尹氏,皇王  
对疾身𩇛,易(𩇛)佩。敢乍(作)  
文人大宝𩇛(协)𩇛(和)钟,用  
追孝,𩇛(享)祀邵(昭)各(格)乐大神。 (钲间)  
大神其陟降严𩇛𩇛,妥(綏)厚多福,其丰丰𩇛𩇛,受(授)令(余)屯(纯)  
鲁,通录(禄)永令(命),眉寿𩇛(令)冬(终),疾其万年永宝日鼓。

大意是:疾效法祖先那样效忠周王,周王赐以佩饰,因作这套大宝协和钟,以追孝享祀先祖大神,祈求眉寿福禄。

有所谓四式疾钟三件(76FZH1:28、31、57),形制纹饰全与上四钟相同,大小和发音也和上四钟相连接,只是仅钲间铸有 8 字铭文:

疾乍(作)𩇛(协)钟,万年日鼓。

看来好象上四钟铭文的高度简化,可以认为它们和上四钟当属同组。据测音结果(表 51)

\* 这种鼓饰向来有种种不同的叫法,如象首纹、龙纹、鸟纹、对凤纹,等等,不一而足。本书为了避免误解,暂名之为对称顾夔纹。

看来,当缺一件尾钟。

例 9:76FZH1:8、30、16、33、62、65,三式疾钟(图一一五,3)。形制如例 7,而纹饰略异——干素,篆饰阴线斜角两头夔纹,后四钟右侧鼓饰小顾夔纹(图一一六)。

六钟钲间均铸有部分铭文,8~34 字不等,共 109 字(内重文 2,合文 1):

\*8:曰古文王,初整(戾)稣(和)于政,上帝降慝(懿)德大𡗗(𡗗),匍(敷)有四方,匍(会)受万邦。掌武王既伐殷,敷(微)史刺(烈)

\*30:且(祖)来见武王,武王剿(则)令(命)周公舍寓,吕(以)五十颂处。今疾夔(夙)夕虔苟(敬),邲罕(厥)死事,肇乍(作)稣(和)饒(林)钟,用

\*16:饒(降)妥(绥)厚多福,广啟疾身,勗于永

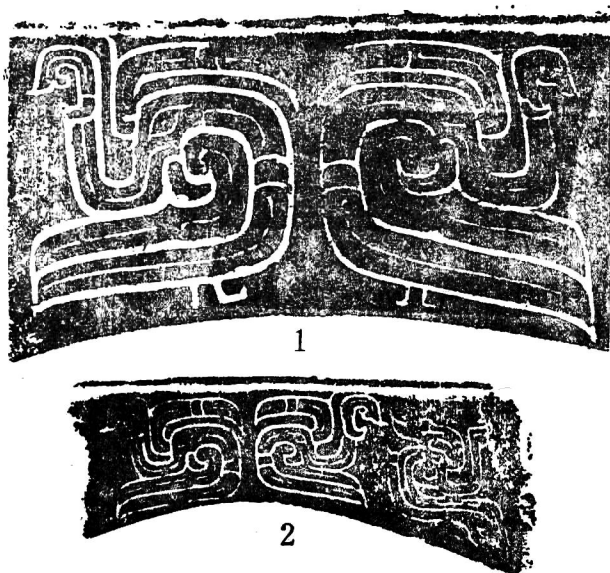
\*33:令(命),衰(怀)受孚(余)尔饒(饒)福需(令)冬(终)。疾其万

\*62:年乎角,义(宜)文神无疆,𡗗(显)福,

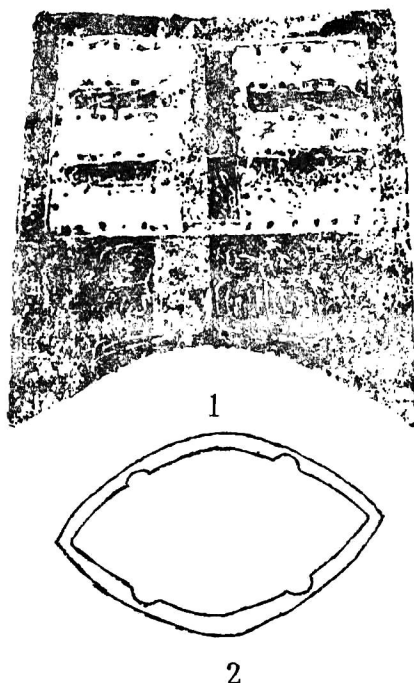
\*8:用寓光疾身,永孚(余)宝。

大意是:疾称颂周先王的开国功业,显扬自己先祖的光荣历史,申明自己对周王室的忠诚,因作这套和林钟,以求福寿。

本铭和共出的墙盘铭文大体相同,不过有所节略变通。30 号和 16 号二钟铭文之间较墙盘铭文缺少甚多,钟的大小和测音结果(表 51)也不相衔接,因知其间当缺二钟,全套应为八件。



图一一六 疾钟鼓纹拓片  
1.76FZH1:8 2.76FZH1:16



图一一七 F七八908 纹饰拓片(1)  
和隧示意图(2)(1/3)

例 10: F七八 908\*, I 1a 式 (图版 27; 图一一五, 4)。1978 年扶凤上宋东渠村窖藏出土<sup>②</sup>。时代约为西周中晚期。

形制略如上例, 惟甬顶半封闭, 组索状干, 前后内壁各有两条对称的长隧 (图一一七, 2)。旋饰四个乳钉, 舞饰阴线“S”形云纹, 篆饰斜角云纹, 正鼓饰二叠细阴线“卍”形对称云纹, 右侧鼓饰阴线小鸟纹, 钲篆边框饰阴弦纹夹乳钉纹。钲间铸有族徽 (图一一七, 1)。

右鼓小鸟纹表明, 它是一组失群的编钟中的一件, 它的前后所缺当不止两三件。

发音清扬, 正侧鼓二音相距小三度。测音结果见表 51。

例 11: 60·0·182~189, I 1a 式, 中义编钟一组 (图一一五, 6)。1960 年扶凤齐家村西周青铜器窖藏出土<sup>②</sup>。约为西周晚期前段制品。

此组编钟八件, 完整无缺。形制如例 8, 但纹饰略异——前四件舞饰平雕式两头夔纹 (图一一八, 1), 后四件为粗阴线云纹, 鼓饰也稍微简化 (图一一八, 2)。



图一一八 中义钟纹饰和铭文拓片

1. 丁钟舞纹 2. 丁钟鼓纹 3. 丁钟铭文

\* 发表时 908 误为 909。

前六钟钲间后二钟钲间及左侧鼓铸有“中义作和钟，其万年永宝”十字铭文（图一一八，3）

测音结果见表 51。

例 12：叔旅鱼父钟，I 1a 式（图一一五，7）。天津市文化局收集品。时代属厉宣时期<sup>②</sup>。

形制类似例 10，只是干作圆雕立虎，实属罕见。甬饰阴线三角纹，干饰阴线窃曲纹，舞饰阴线夔纹，篆饰阴线鳞纹，正鼓饰阴线对称顾夔纹，右侧鼓饰阴线凤纹。钲篆框以粗阳弦纹。

钲间和左侧鼓铸有分铭 13 字，“朕皇考叔旅鱼父暨鬯降多福无”。据此及左侧鼓凤纹看来，它确是一件失群的编钟。

例 13：F 七九 910，I 1a 式，南宫乎钟。1979 年扶风县豹子沟出土的西周宣王时期制品<sup>②</sup>。保存情况良好。

形制与上例基本相同，惟甬端有衡，干作圆雕顾龙形。纹饰皆为平雕式，甬为波曲纹，干与篆为窃曲纹，舞为两头夔纹，正鼓为对称顾夔纹，右侧鼓为顾夔纹。钲篆边框为粗阳弦纹（图一一九，1、2）。

钟口内沿有七隧，二在前，三在后，二在两铎（图一一九，3）。

甬上、篆间和左侧鼓铸有 69 字铭文，但不相连属：

鬯(司)土南宮

乎乍(作)大鐻(林)蕤(协)钟，兹

钟名曰无昊(斨)钟。

(甬上)

先且(祖)南公、亚且(祖)公中(仲)必父

之家，天子其万年眉寿晚

(钲间)

永保三(四)方

配皇天，乎

拜首稽首，

敢对扬天

子不(丕)显鲁休，

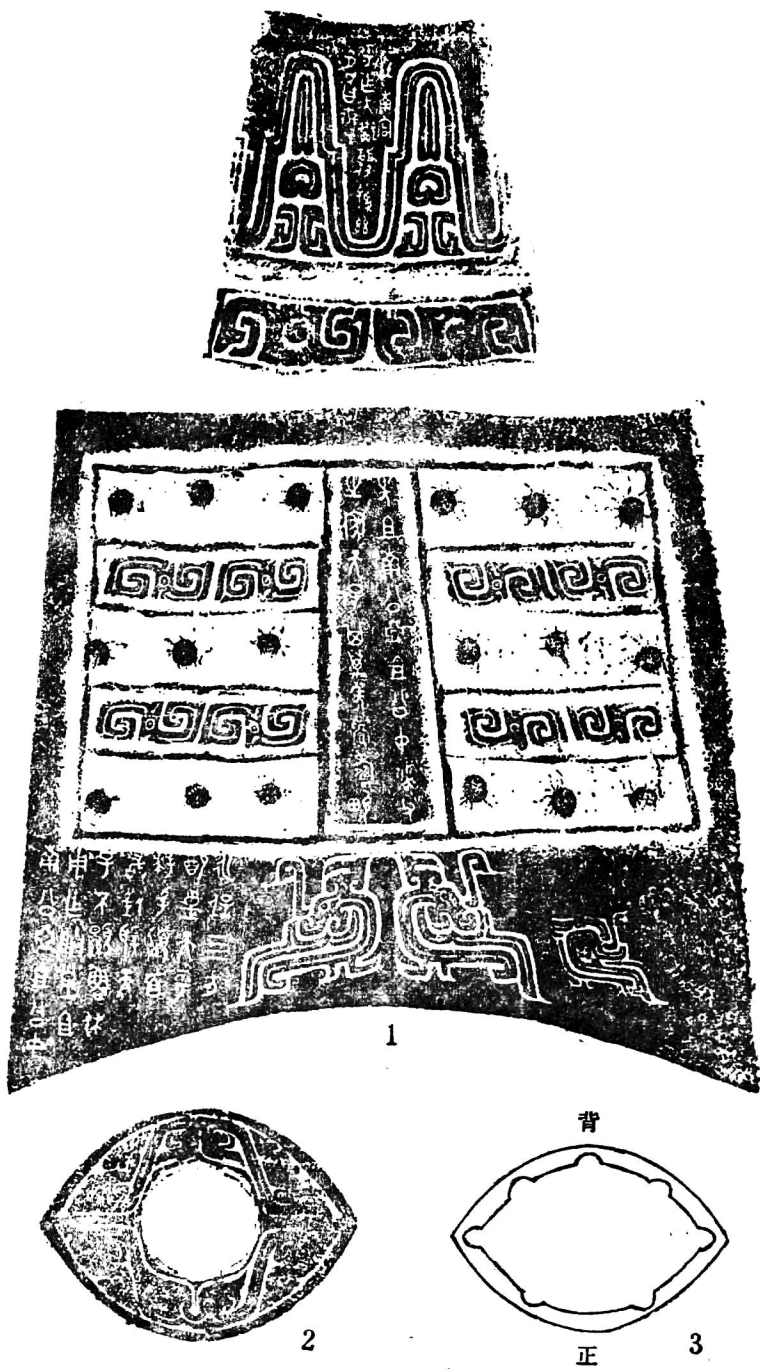
用乍(作)朕皇且(祖)

南公、亚且(祖)公中(仲)

(左侧鼓)

大意谓南宫乎用这套编钟来祭祀先祖，而这件钟名为无昊。无昊当即十二律之无射。今测知其音高为 B<sub>4</sub>-14，这对于研究西周乐律史具有重要学术价值。

发音铿然。测音结果见表 51。



图一一九 南宫乎钟拓片

1. 甬和体 2. 舞 3. 口内沿隧的分布

表45 十六例发展期 I 1a、b式编雨钟测量表

(单位:厘米;千克)

例号	型式	标本号或编号	甬长	体高	钲高	鼓高	舞横	舞纵	铙间	鼓间	铙厚	重量	钲高 鼓高	体高 铙间
6	I 1a	(应侯钟一)	10	15.5	9.9	5.6	11.2	8.1	13.1	9.1	1.3	3.3	1.77	1.18
7	I 1a	76 F ZH1:64	14	33	21.6	11.4	24	18	27.5	20	0.7	16	1.9	1.2
8	I 1a	76 F ZH1:29	22.2	42.4	23.5	18.9	33	23	36	25.6	1.2	38	1.24	1.13
		76 F ZH1:10	23	41.6	23.8	17.8	34	25	37.5	27	1.3	41.5	1.34	1.11
		76 F ZH1:9	21.8	41.2	23.2	18	32	21	36.6	25.7	1.5	41.5	1.29	1.13
		76 F ZH1:32	21	39.5	22	18.5	29	20	35	25.5	1.46	45	1.14	1.13
		76 F ZH1:28	14.8	27	17.9	9.1	18.5	15	22.5	16	1.12	14	1.97	1.2
		76 F ZH1:31	14.6	24.6	16.5	8.1	18.5	13	21	14.1	1.2	12.75	2.04	1.17
		76 F ZH1:57	10.5	17.5	11	6.5	13.7	10	15.5	10.8	0.85	5.75	1.69	1.13
9	I 1a	76 F ZH1:8	23.8	45	27.3	17.7	33.5	25	38.8	23.4	1.85	39.5	1.54	1.33
		76 F ZH1:30	22	43	25.5	17.5	31	22.5	36.7	23	1.35	37	1.46	1.17
		76 F ZH1:16	15	26.8	17.4	9.4	20.5	16.5	22.3	16	1.2	13.8	1.85	1.2
		76 F ZH1:33	14.5	25	16.3	8.7	19	13	21	14.2	1.3	12.6	1.87	1.19
		76 F ZH1:62	10.5	17.8	11.1	6.7	13.4	10	15.6	10.1	1.1	5.75	1.66	1.14
		76 F ZH1:65	9	15.8	10.7	5.1	11.6	9	13.2	9.7	1	4.2	2.1	1.2
10	I 1a	F七八908	10.3	16.6	9	7.6	11	7.3	13.3	8.7	0.9	2.85	1.18	1.25
11	I 1a	60.0.187	16	34.5	22.9	11.6	25	20	30.8	24.5	1.1	21	1.97	1.12
		60.0.182	15	33.3	21.5	11.8	26	19	28.5	23	1.75	19	1.82	1.17
		60.0.188	14.5	35	21.4	13.6	27	20	30.5	21.4	1	22.5	1.57	1.15
		60.0.189	13.5	31.9	19.5	12	23.4	18	27	20	1.1	20	1.63	1.17
		60.0.183	13.5	22	13.4	8.6	16.5	13	19	14	1	8.5	1.59	1.16
		60.0.184	12.3	19.4	11.7	7.7	14	10.5	16.4	12.2	0.85	6	1.58	1.18
		60.0.185	9.5	14.3	9.6	4.7	11.1	8.6	12.5	9.3	0.7	3.1	2.04	1.14
		60.0.186	11.5	13.3	8.7	4.6	10.1	7.5	11.5	8.2	0.9	2.6	1.39	1.17
12	I 1a	(叔旅鱼父钟)	11.5	20.5	12.5	8	13.1		15.8			8.25	1.56	1.3
13	I 1a	F七九910	19.6	33.6	21	12.6	23.3	17.7	29	19.8	1.75	28.5	1.67	1.16
14	I 1a	F七三634	13.9	26	15.3	10.7	16.3	11.6	19.5	13.9	0.6	5.75	1.43	1.33
15	I 1a	F七五44	25.5	51	29.5	21.5	35.5	25	43	29.5	2.4	90	1.37	1.19
16	I 1a	(夔纹大钟)	35	70	42	28	38.3	29.3	43.7	32.9		85	1.5	1.6
17	I 1a	2234I A5:6	16.8	30.9	19.4	11.5	21.9	17.9	27	20.2	0.79	24	1.69	1.14
		2235I A5:7	16.2	29.3	18.5	10.8	22	14.2	26.3	19.5	0.97	21.5	1.71	1.11
		2236I A5:8	16.6	29	18.7	10.3	21.3	16	25.5	17.9	0.92	24	1.55	1.18
		2237I A5:9	14	24	13.7	10.3	17.7	11.1	21.3	15.1	0.8	16.25	1.33	1.13
		2238I A5:10	10	17.5	10.9	6.6	12.5	10.2	15	11	0.65	6	1.65	1.17

续表

例号	型式	标本号或编号	甬长	体高	钲高	鼓高	舞横	舞纵	钲间	鼓间	钲厚	重量	钲高	体高
													鼓高	钲间
18	I 1a	(萧山杜家村甬钟)	13.5	28	17.6	10.4	20.1	15.3	24.2	17		12.5	1.69	1.16
19	I 1a	殷(八)1:44a	15.4	32.6	21.6	11	27		30			21.5	1.96	1.09
20	I 1b	殷(八)2:10	14.8	31.7	19.6	12.1	20.8		25.3	17.2		16.2	1.62	1.25
21	I 1a	(广西大塘甬钟)	残10	24.5	16.1	8.4	16.6	13.5	20			7.4	1.92	1.23

例14: F七三634, I 1a式(图一一五, 8)。传1940年扶风法门寺任家村西周青铜器窖藏出土<sup>②</sup>。

形制类似例9, 但甬的上下两端封闭, 体和枚均较瘦长, 内壁光平。组索状干。舞饰四个对称的阴线“S”形云纹。钲鼓纹饰都是用细阳线双钩而成。篆饰“∞”形云纹, 钲间饰由云纹和三角纹构成的蝉纹, 鼓饰对称二叠“∞”形云纹。钲鼓云纹中心都缀一个小乳钉。钲篆边框由一串豆粒般的小乳钉组成(图一二〇)。

正鼓发音清晰, 而侧鼓稍差。测音结果见表51。

据共存的历宣时期沔其、吉父等器组可知, 本钟可能是西周末期制品。

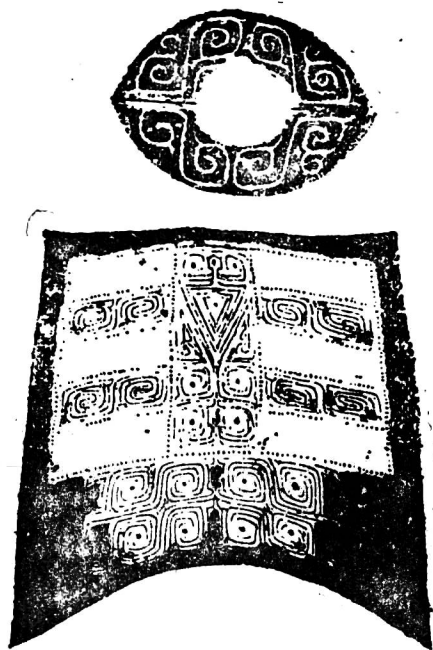
本钟型式和一般的I 1a式周钟有所不同, 两端封闭的甬、瘦长体、高弧于和细长枚, 是它的特点。它的纹饰也别具一格, 而钲间纹饰更为一般周钟所无, 豆粒般小乳钉的钲篆边框也为一般周钟所罕见。同样的钟在关中地区还有一些发现<sup>③</sup>。它和下举的例16很相近, 和临潼零口出土的年代稍晚的十三件甬钟也很相似<sup>④</sup>。它在本期I 1a式周钟中虽然仅占少数, 却象是Ⅲ1a式越钟的原型。据此看来, 这恐非偶然, 其间必有深刻的内在联系。如果承认Ⅲ型甬钟是古代越人的制品, 那么这些出土于关中地区、年代较早并自成一格的I 1a式甬钟, 究竟是由周人还是由居住在关中地区的越人所造, 还是关中地区原产或自越地传入, 就成为一个必须认真对待的研究课题。目前由于材料的限制, 也由于我们学识不足, 还无法作出较为可信的初步解释。今提出, 请高明指教。因此, 只好让它和例16暂且充当本节两个实例。

例15: F七五44, I 1a式, 师丞钟。1974年扶风强家村西周窖藏出土<sup>⑤</sup>。西周中晚期之际夷厉之世的制品<sup>⑥</sup>。

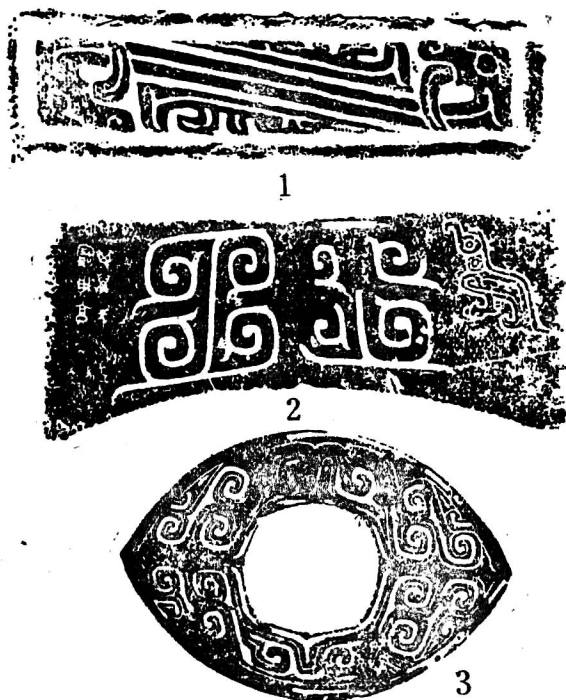
此钟形制如常, 只是形体大于一般。旋饰阴线乳钉窃曲纹, 舞饰粗细阴线相伴的“S”形云纹, 篆饰平雕两头夔纹, 正鼓饰对称粗阴线“雷”形云纹, 右侧鼓饰阴线凤(小鸟)纹(图一二一)。钲篆边框为粗阳弦纹。

钲间和左侧鼓铸有48字的铭文, 大意谓师丞为祭祀先祖先父作这套大林钟, 以求多福长寿。





图一二〇 F七三634纹饰拓片



图一二一 师丞钟纹饰拓片

1.篆 2.鼓 3.舞

发音浑厚。测音结果见表 51。

本钟鼓右有第二基音标志,从它的大小看来,很可能是编钟的第三件。据此估计,首钟的通高约在 1 米左右。看来这种大型编甬钟是在西周中晚期之际兴起的。

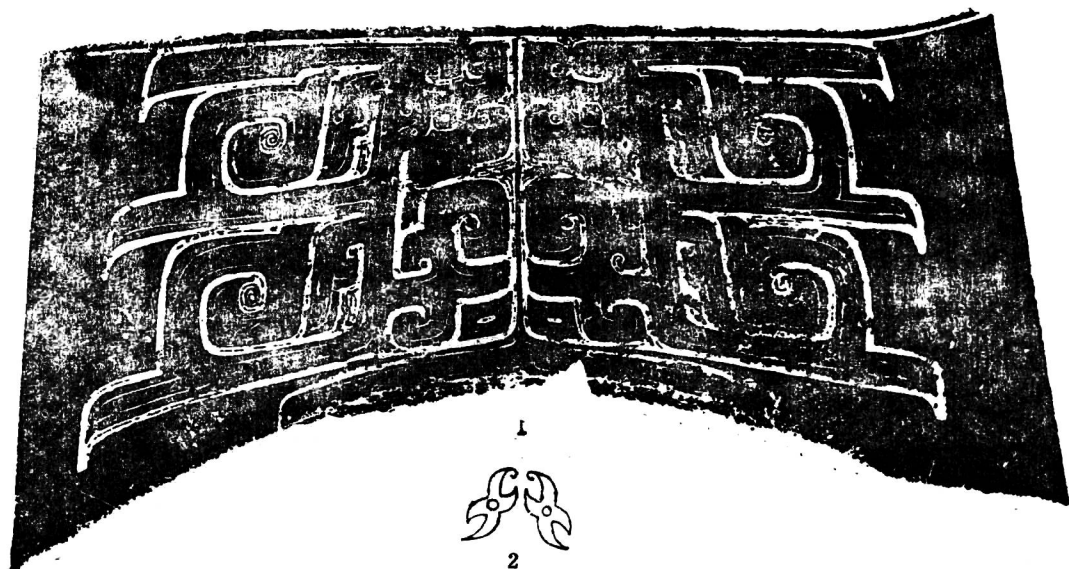
例 16:夔纹大钟, I 1a 式(图一一五, 10)。上海博物馆藏品<sup>②</sup>。时代约为西周晚期。

本例比上一例形体更大,体和枚较长,两铣侈度较小(上一例为  $43/35.5 = 1.21$ , 本例为  $43.7/38.3 = 1.14$ ),和例 14 相似,而重量较轻。

除旋上饰四个乳钉外,其余纹饰皆为平雕式,并且用细阴线加以勾勒。旋以上甬部、舞面、前面钲间和正鼓皆饰对夔纹,但甬饰下有一周鳞纹,鼓饰下有一虫体样纹饰(图一二二, 1)(后面无此纹饰)。左右篆带各饰一夔纹,两两相对。钲篆框以阴线双弦纹。背面钲间无纹饰,但有一徽志(图一二二, 2),形状与例 10 略同。据其体型、枚型和纹饰看来,似属 I 或 II 型钟,但这两型钟未见标有徽志的。今提出,请方家指教。

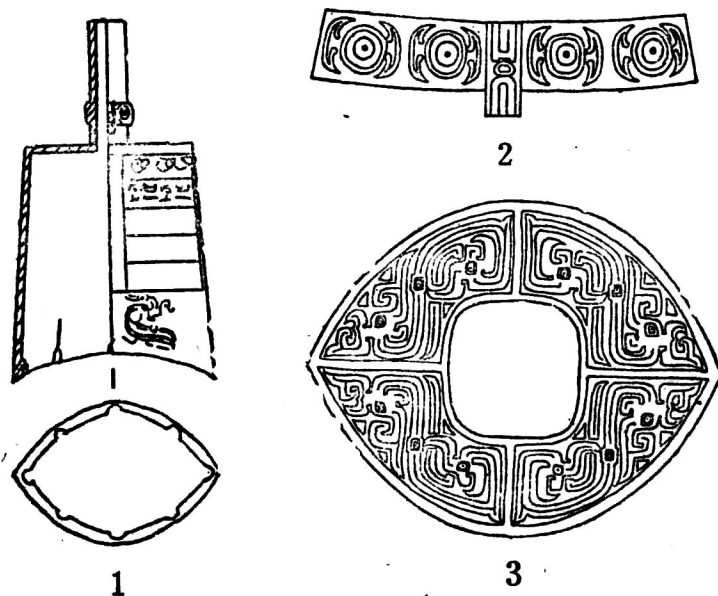
例 17: 2234 I A5:6~2238 I A5:10, I 1a 式,秦公编钟,存 5 件(图一二三, 1)。春秋早期后段秦武公(公元前 697~前 678 年)所作器<sup>③</sup>。1978 年宝鸡县太公庙春秋窖穴出土。出土时,前四件附有钟钩。共存乐器有一套编钟(第七章第一节例 6)。

形制与例 9、11 等周钟无异。口沿内侧除第二钟有四条短隧外,其余四钟皆有八隧。



图一二二 夔纹大钟鼓纹饰和徽志

1. 正面鼓纹拓片 2. 背面钲间徽志摹本

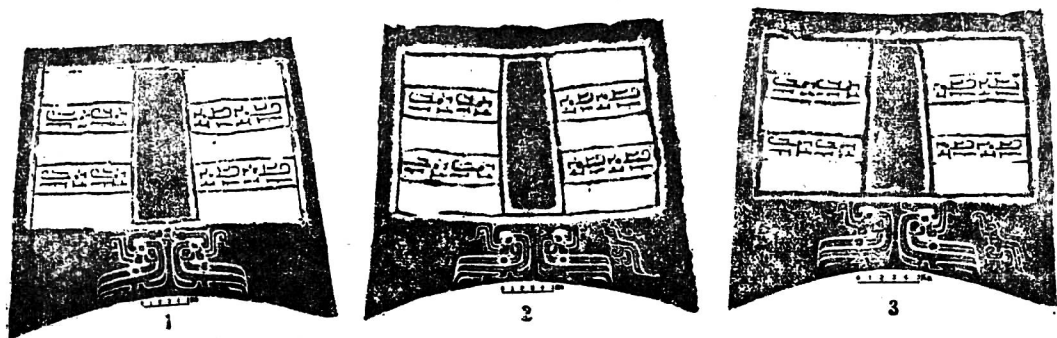


图一二三 秦公钟甲钟和纹饰

1. 甲钟 2. 旋干纹饰 3. 舞面纹饰

(1.1/10, 2, 3.1/4)

纹饰风格也和周钟相近。皆为平雕式。甬饰龙纹，旋饰乳钉窃曲纹，干饰鳞纹（图一二三，2），舞饰两头夔纹（图一二三，3）。篆饰双体夔纹，正鼓饰对称夔纹，后三钟鼓右饰凤纹（图一二四）。钲篆以阳弦纹为边框。



图一二四 秦公钟拓片

1. 甲钟 2. 丙钟 3. 丁钟

各钟皆有铭文，字数多少不一，但行款大多是起自钲间，继以左鼓，终于右柶。首、次二钟合成全铭，共 135 字（内重文 4，合文 1），与秦公编钟只字不差。据此看来，秦公作这套和钟的目的，在于“以宴皇公”，“以受大福”，“大寿”，“敷有四方”。

第三、四、五钟铭文相接而未完，参照耳测结果（参看第六节）。因可判知第四钟后应缺二件，第五钟后应缺一件，全组应为八件。

发音质量尚佳，其音列组合与西周编甬钟无异（表 51）。

中原地区 I 1a、b 两式甬钟及其设计和铸造工艺，约自西周中晚期传入南方地区。今试举四例：

**例 18：**浙江萧山杜家村甬钟，I 1a 式。1981 年出土<sup>④</sup>。

此钟形制、纹饰和例 3 略同（图一二五），但其略尖的枚和组索状干叉和例 7 一样，且无鼓饰。它的年代应晚于前者，而与后者大致相当。它的型式和纹饰当是仿自中原地区。

尺寸重量见表 45。下同。

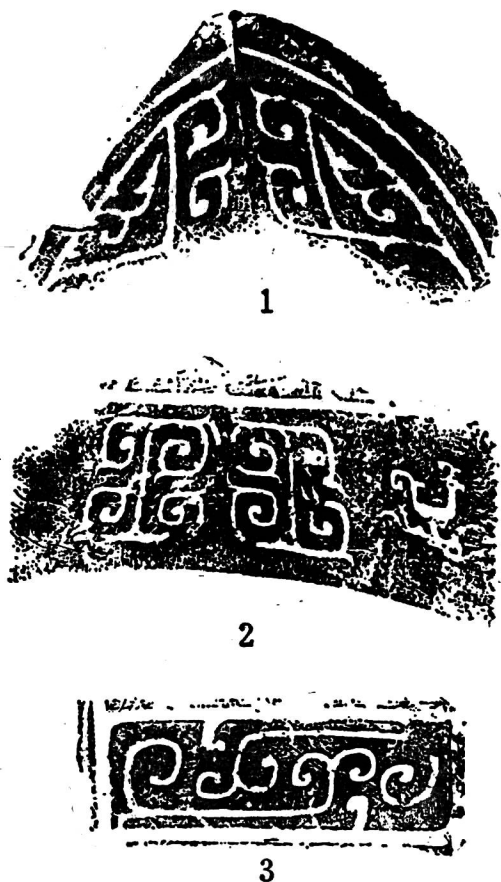
**例 19：**殷（八）1:44a，I 1a 式，编钟二件（图一一五，9）。1965 年湖南湘潭洪家峭西周墓葬出土<sup>⑤</sup>。

此钟型式和中原地区 I 1a 式相同，只是体高与钲间比值（1.09）及两钲侈度（ $30/27 = 1.11$ ）稍小。旋、篆纹饰如例 8，舞饰粗阴线“𠄎”形云纹，正鼓饰如例 15，侧鼓饰阴线翘尾立凤纹及钲篆边框粗阴弦纹和扶风北桥窖藏所出西周中期甬钟乙相同<sup>⑥</sup>（图一二六）。

凡此均足以表明，此钟的型式当是仿自中原地区，或由中原地区传入，其年代约与例



图一二五 萧山杜家村甬钟纹饰拓片



图一二六 湖南湘潭洪家峭西周墓出土甬钟纹饰拓片

1.舞(约2/5) 2.鼓(约2/5) 3.篆(约1/2)

15 相当,即西周晚期。

例 20:殷(八)2:10, I 1b式(图一一五,11)。1962 年,湖南临武县出土<sup>②</sup>。时代约为春秋早期。

型式略似例 2,但形状较大,干作方形。纹饰全用细阴线。甬上饰三角纹,旋、舞、篆和正鼓饰云纹,右侧鼓饰变形凤纹,钲间饰由云纹构成的变形蝉纹。钲篆框以双弦纹。

此钟型式、第二基音标志乃至纹饰模式,无疑是本自中原地区,但其纹饰全用细阴线,则又显出一些自己的地区特色。

例 21:广西忻城县大塘甬钟, I 1a式(图一一五,5)。1976 年出土<sup>③</sup>。

型式类似例 3,舞饰也与例 3 相同(图一二七),但篆无纹饰,正鼓饰窃曲纹。据此看

来,它基本上是以中原地区的Ⅰ1a式甬钟为模式,只是在纹饰上略加变化。所以它的年代不但要比例3晚,而且还要比例4晚,约为西周中期后段。

通过以上诸例,可以获得如下五点认识:

1. 发展期甬钟在型式上仍然保持着滥觞期的传统,无所增益,但在甬制、干制和尺码上却有所突破,出现了封衡的甬、立虎和顾夔等形状的干,以及功能相当于编钟的大型编钟。

2. 扩大了组合,由三件增加到八件,并且有意识地使用了第二基音,因而提高了编钟的性能。

3. 纹饰上改变了过去那种以单一式样的云纹为主的单调局面,不但云纹自身增加了多种式样,而且涌现出夔、鸟、窃曲等几种新的纹饰。其中作为第二基音标志的侧鼓纹\*的出现,只盛行于本期,意义尤不寻常。

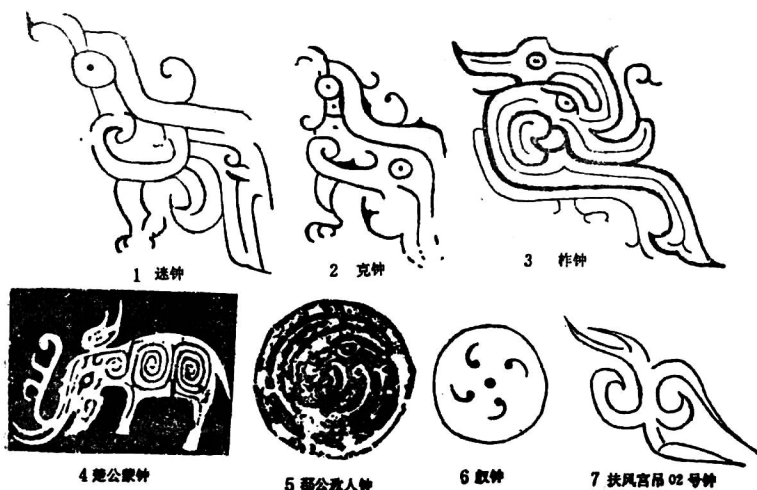
4. 铭文的出现。它的内容涉及许多方面,因而它的意义和价值已超出了钟的本身。

5. Ⅰ1a、b两种型式较为深入而广泛地传入江南一些地区,很快被当地所接受,并且随即试图按照自己的文化传统和审美意识试加变化,从而为创造具有自己地区(民族)特色的Ⅱ、Ⅲ两型甬钟打下初步基础。



图一二七 忻城大塘甬钟舞纹拓片

\* 这种纹饰,在本节所举诸例中仅接触到立凤和顾夔两种。这两种实际上占主要地位,有多种式样,还有占次要地位的立象纹、团凤纹、涡纹(或称火纹或回纹)和“S”形纹等。为了弥补本节之不足,今再选录如下七例。



### 三 繁盛期

进入繁盛期以来, I 1b式甬钟消失, 而 I 1c和 I 2a、b诸式相继出现。作为基本型式的 I 1a式仍然保持着主导地位, 但它并未固步自封, 而是随着音乐艺术和科学技术的发展步伐而继续发展。诸如甬端的封闭、鼓部的加大、体型渐短而腹部渐鼓、干制的改革、调音方法的改进, 以及编钟组合的扩充、纹饰的翻新等, 即其荦荦大端。下面试举十一例, 以窥一斑。

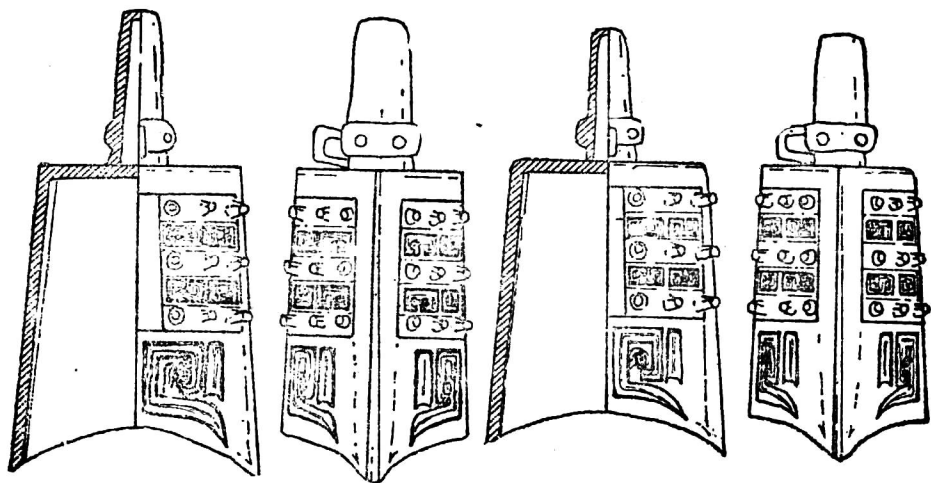
例 22: 庙 M1: 1~9, I 1a式, 九件一组(图一二八)。1982 年江苏东海县庙墩春秋中期墓葬出土<sup>⑧</sup>。

保存情况欠佳, 锈蚀严重, 且有残损。

形制略如发展期诸例, 但甬上下两端封闭, 干作方框形, 钲部相对缩小而鼓部相对加大。封闭的甬可以对那些波及舞部的振动起阻尼作用, 提高其音质; 而鼓部的相对加大, 既便于演奏, 又不影响枚对高频振动的加速衰减作用。

其内壁结构如何, 因未见有关报道, 暂不得知, 尚待考察补报。

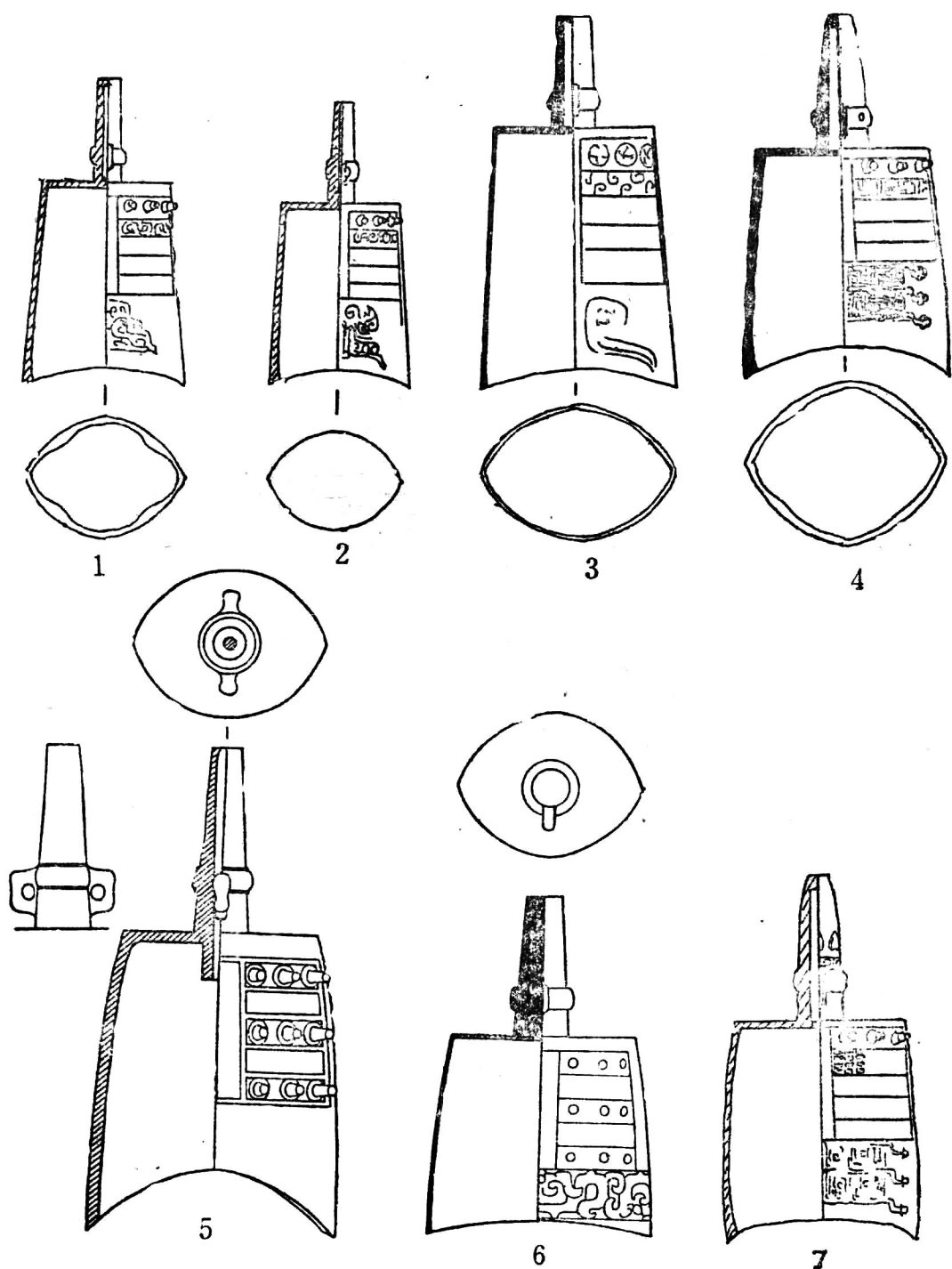
旋饰四个乳钉, 舞饰云纹, 篆饰窃曲纹, 正鼓饰对称变形夔夔纹。钲篆以弦纹为边框。测量数据见表 46。下同。



图一二八 东海庙墩春秋墓 I 1a式编甬钟(约 1/6)

例 23: 豫 0998—~六, I 1a式, 编钟一组, 原九件, 今存六件(图一二九, 1)。1923 年河南新郑春秋中期郑伯墓出土<sup>⑨</sup>。共存乐器今知有编钟(第七章第一节例 15)和另一套编甬钟。

形制如上例。鼓部内壁侧鼓部位加厚, 并有调音磨蚀痕迹, 呈波状起伏(图一二



图一二九 七例繁盛期 I 型甬钟

1. 郑伯墓钟 (I 1a 式) 2. 分水岭 M269:10 (I 1a 式) 3. 嘴子前村 M1:19 (I 1b 式)  
 4. 郑公钲钟 (I 2a① 式) 5. 九 M16:15 (I 2a② 式) 6. 分水岭 M25:4 (I 2b① 式)  
 7. 者减钟 (I 2a① 式) (1. 2.1/10, 3. 7.1/5, 4~6. 3/20)

九,1)。

纹饰皆为平雕式,并用适宜的细阴线加以勾勒。旋、篆为“∞”形云纹,舞为两头龙纹,正鼓为对称长鼻顾夔纹(图一三〇)。

发音尚佳。测音结果见表 51。

例 24: 郅簠钟, I 1a 式, 编钟一组\*(图版 28)。清同治九年(公元 1870 年)山西荣河县后土祠出土<sup>⑩</sup>。春秋晚期前段晋国制品。

形制与上例相同。

甬上部饰细阴线三角纹和阳线蟠虺纹,旋饰兽目纹,干饰一条垂直长带。舞饰细阳线蟠虺纹,篆饰密集斜排细阳线雷纹。钲、篆框以粗阳弦纹。正鼓以细阳线雷纹衬地,饰以由浅浮雕龙、蛇纹构成的变形对称顾夔纹。正面鼓饰下方正中处还缀一个浅浮雕涡纹(图一三一,1)。

左右侧鼓有铭文 86 字(内重文 2),大意是郅簠作大钟八肆,以享孝先祖,求长寿。

关于郅簠的考证,一般信从王国维晋吕铸后人说<sup>⑪</sup>,其时代约当晋悼、平之世,即公元前 572 年~前 532 年。近来刘雨考证郅簠即晋名臣魏绛,钟应作于晋悼公末年,即公元前 562~前 558 年<sup>⑫</sup>。可备参考。

例 25: 辉 84~87, I 1a 式,八件一组,今存四件。1936 年河南辉县琉璃阁战国早期魏墓出土<sup>⑬</sup>。共存乐器有编磬、编铎等。

形制如上例,惟纹饰不同。

此四钟均发单音,值得注意。测音结果见表 51。

例 26: 分 M269:10~18, I 1a 式,九件一组(图一二九,2)。1972 年山西长治分水岭战国早期韩墓出土<sup>⑭</sup>。共存乐器有编磬和编钮钟(第九章第一节例 14)。

形制和前几例无大差别,惟干作圆雕兽头形。

纹饰均为阳线。干饰细密的蟠虺纹,舞和篆饰浅浮雕蟠虺纹,正鼓饰由蛇、虺构成的变形对称顾夔纹。钲、篆边框为弦纹(图一三二,1)。

例 27: 嘴 M1:18、14、19~21, I 1c 式,编钟一组(图一二九,3)。1978 年山东海阳县嘴子前村春秋中期墓葬出土<sup>⑮</sup>。共存乐器有编铎(第七章第一节例 23)。

形制和一般 I 1a 式甬钟相同,只是枚作乳钉状。

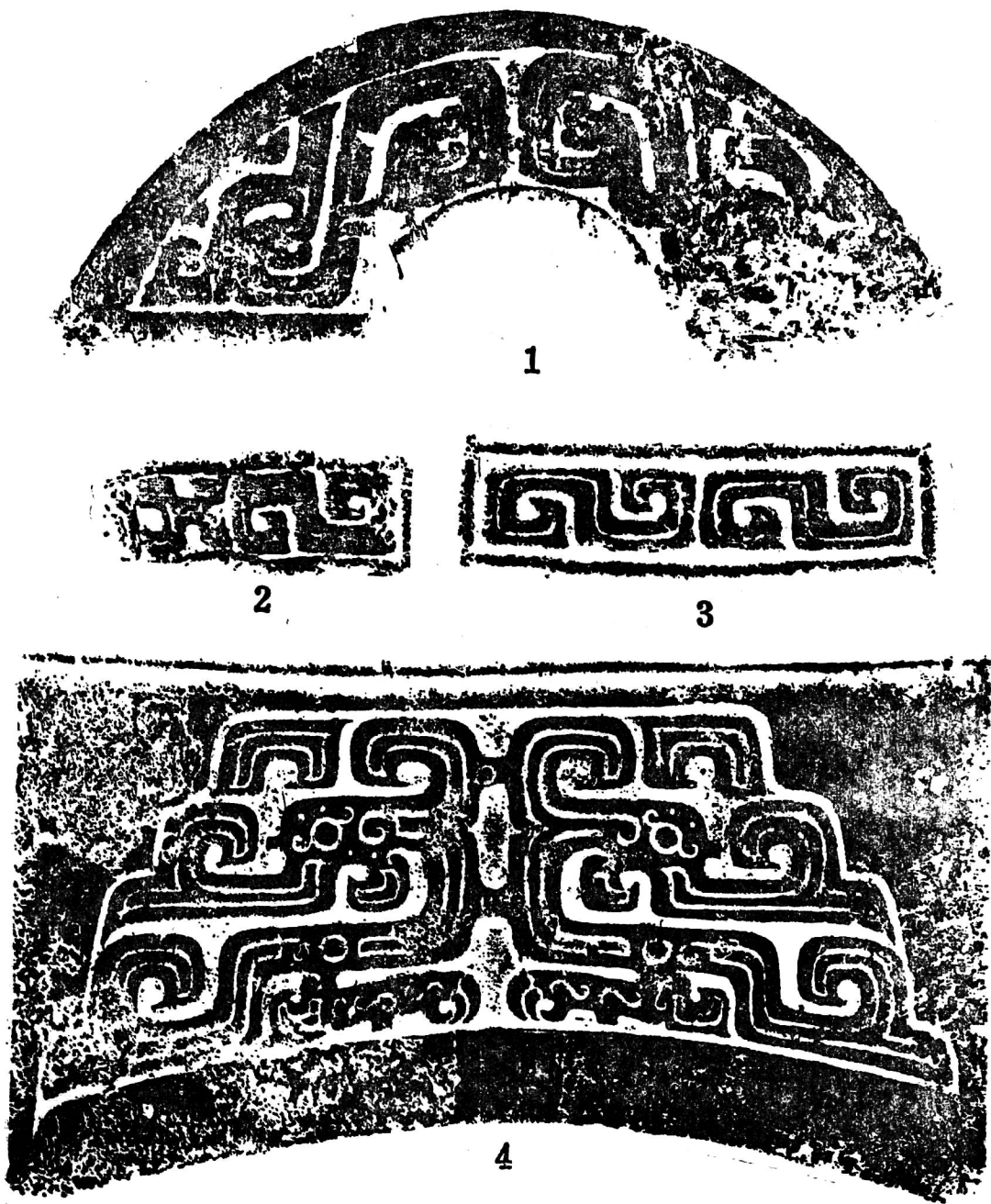
纹饰用细阴线钩画而成,颇为草率。正面篆饰“∞”形云纹,背面为鳞纹。乳饰涡纹。正面正鼓饰简化对称顾夔纹,背面无饰(图一三二,2)。

这套编钟的大小轻重的递差率不合常规,纹饰草率,报道说各钟干内侧均见清楚的铸纹,发音也不合音阶,因知它当是明器。但枚制异常,故收入聊备一格。

例 28: 者减钟, I 2a 式,编钟之一(图版 29;图一二九,7)。乾隆二十六年(1761 年)江

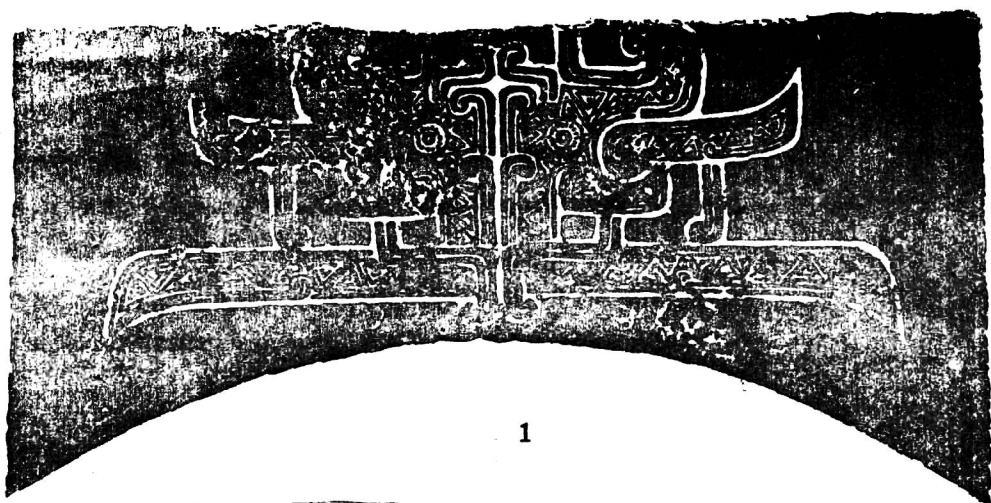
\* 今知有十三件,其中十一件今藏上海博物馆,台湾中央博物院和英国不列颠博物馆各藏一件。



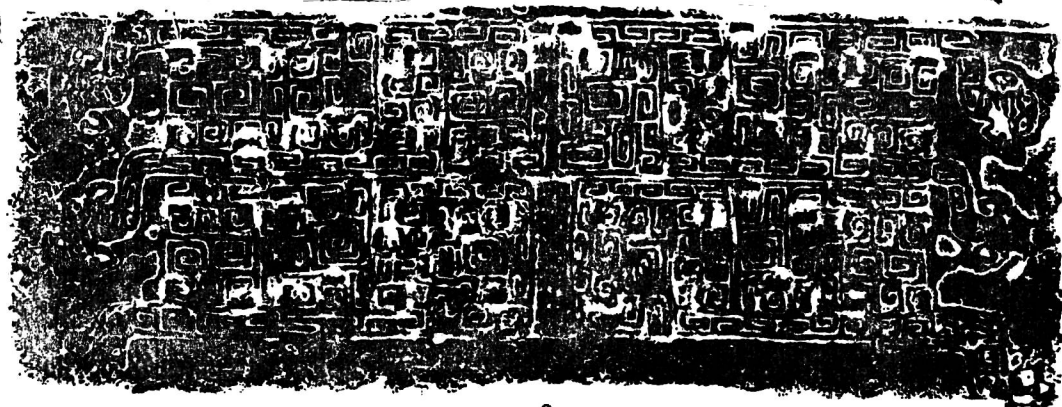


图一三〇 郑伯墓 1 号甬钟纹饰拓片

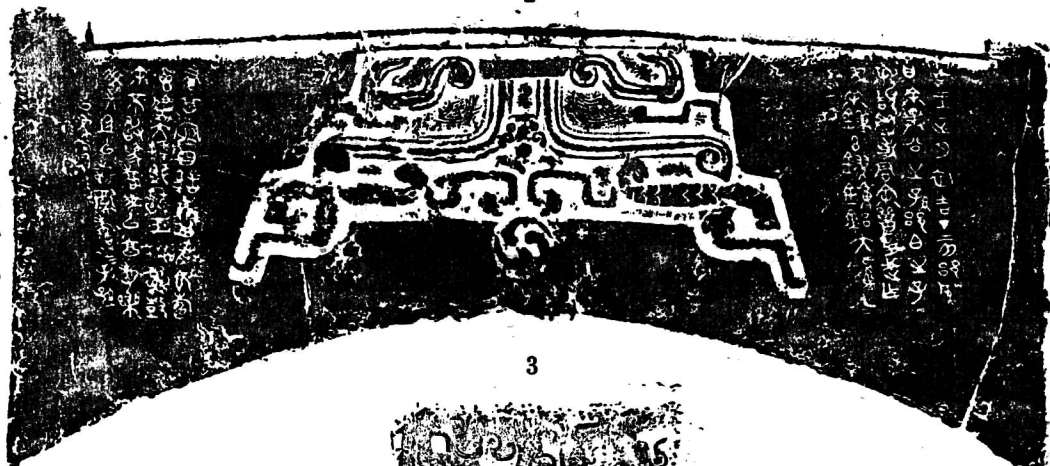
1. 舞 2. 旋 3. 篆 4. 正鼓



1



2



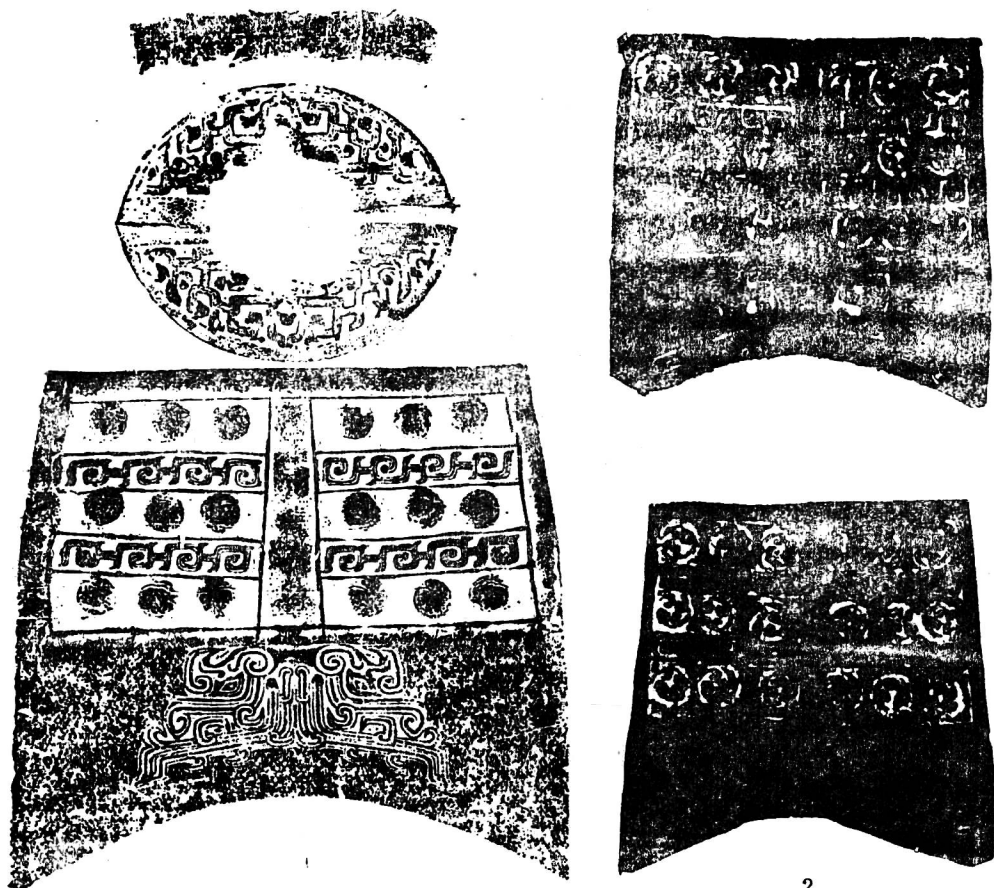
3



4

图一三一 四例鼓纹拓片

1. 8号邵簠钟 2. 邾公轻钟 3. 邾公华钟 4. 分水岭M25:4



图一三二 分水岭和嘴子前村甬钟体纹拓片

1. 分M269:10 2. 甬M1:19

西临江出土，共十一件<sup>④</sup>，多已散失。这一件是上海博物馆藏品<sup>⑤</sup>。时代约为春秋中晚期之际。

本钟形制不同于I 1a式之处有二：1、甬上部直径向上逐渐收减；2、体较短（体高与铣间之比值为1.14）而腹部略微鼓出，以致口微内收而侈度较小（舞横与铣间之比值为0.89）。

衡饰花瓣纹，甬饰阴线叶形纹和蟠虺纹，舞、篆饰细密的细阴线蟠虺纹。钲、篆边框为细阴线弦纹。鼓饰大于一，占满鼓面，为平雕二叠蟠龙纹，填以细阴线云（雷）纹，六个龙首分列于左右两侧（图一三三）。

除尾钟外，各钟皆有铭文，但有长铭与短铭之分。本例为27字（内重文2）短铭，起自右栞，转钲间，终于左栞：

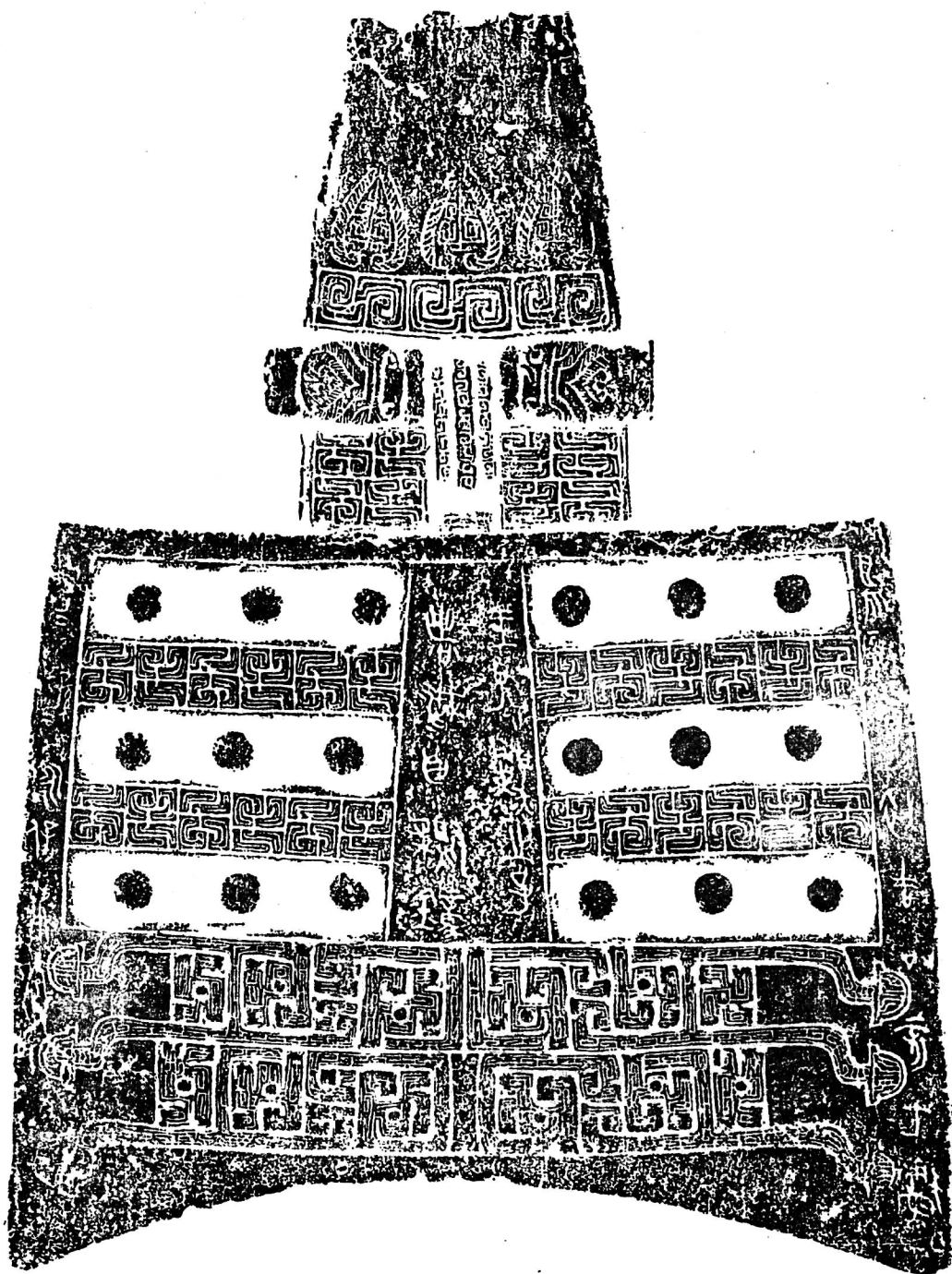
佳正月初吉丁亥，工敷（吴）

（右栞）

王皮熊之子者减，自\*鸛钟

（钲间）

\* 以他钟相校，知“自”下夺一“乍”字。



图一三三 者减钟拓片

子子孙孙，永宝用之。

(左采)(图一三三)

关于作钟者者减是谁和钟的年代，郭沫若和容庚等诸家考释颇有分歧<sup>⑨</sup>，但均嫌偏早，惟马承源结合本钟形制，考证者减为毕轸即句卑之子，钟作于鲁宣、文之际（公元前626～前591年）<sup>⑩</sup>，较为近是。然本钟形制纹饰均与下例（邾公轻钟）基本相同，故其年代必甚相近。据此看来，马氏所考尚难定论。

本钟自名为鶒（谣）钟，可见当是歌钟

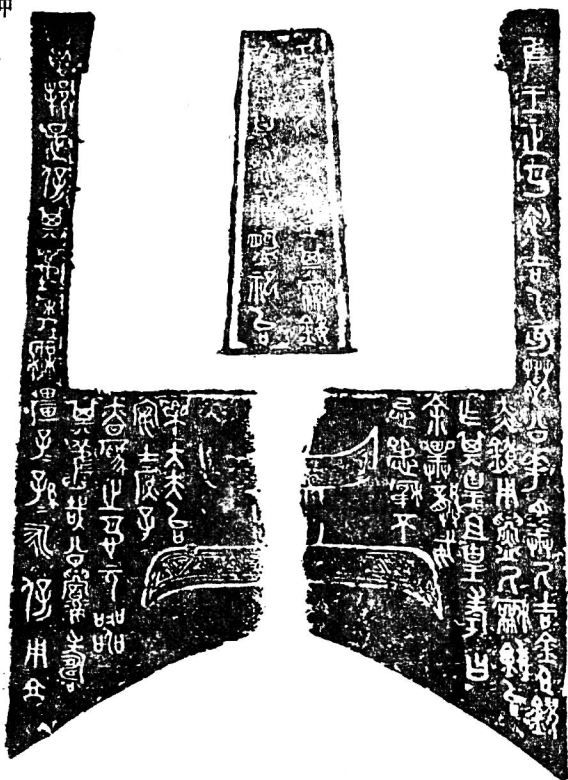
例29：邾公轻钟，I 2a①式，编钟之一（图一二九，4）。上海博物馆所藏传世品。全组件数不详。春秋晚期前段邾宣公（公元前573～前556年）所作。

形制与上例完全相同。纹饰也基本无异，只是鼓饰纹样稍有变化（图一三一，2）。由此可见，春秋后期吴邾两国甬钟必有密切关系。

本钟有铭文 57 字，行款由右桀而右鼓，而钲间，而左桀，止于左鼓，与上例略同。大意是：邾公轻作和钟二堵，用以自乐及宴喜大夫诸士。

例30：邾公华钟，I 2a①式，编钟之一（图版30）。传世品<sup>⑪</sup>。全组件数不详。现藏中国历史博物馆。邾宣公之子邾悼公（公元前555～前541年）所作。

除腹部微鼓外，其余形制和 I 1a 式无异。



图一三四 邾公华钟铭文拓片

篆饰细密蟠虺纹，钲篆框以阳弦纹。鼓饰为由阳线三角云纹组成的变形对称夔纹（图一三一，3）。

有铭文 93 字（内重文 2），行款如邾公轻钟（图一三四）。铭文大意为：邾公华作这套甬钟，是为了祭祀宴享，并传给子孙。

例31：九M16:15，I 2a②式，陶制明器编钟之一（图一二九，5）。原共八件。1964 年河北易县燕下都九女台战国早期燕墓出土<sup>⑫</sup>。共存乐器有编磬和陶制明器编铎、编钮钟等。

形制如上例，惟甬前后各有一干，可供两面悬挂。全无纹饰。

此钟虽是明器，但从它的大小看来当是仿自当时燕国实用的青铜编钟。在目前还未

表46 十七例繁盛期和衰落期I型雨钟测量表 (单位:厘米;千克)

例号	型式	时代	标本号 或 编 号	甬长	体高	钲高	鼓高	舞横	舞纵	钲间	鼓间	钲厚	鼓厚	重量	甬长 体高	甬间 钲间	舞高 鼓高
22	I 1a	春秋中期	庙M1:2	12.8	24.6	13.2	11.4	16.8	14	20.4	15.6			7	0.52	1.21	1.16
			庙M1:3	11.2	24	12.6	11.4	16	12.4	19.6	14.8			6.5	0.47	1.22	1.11
			庙M1:4		22			15.6	10.8	18.4	12					1.12	0.85
			庙M1:5	9.2	17.2			15.2	8.8	15.6	11.6			3	0.53	1.1	0.97
			庙M1:6	8.8	16.8			11.2	8.4	12.8	9.6				0.52	1.31	0.88
			庙M1:7	8.2	16.4			10.8	8.2	11.2	9.6			2.75	0.5	1.46	0.96
23	I 1a	春秋中期·郑	庙M1:8	8	16			10.4	8	12.8	9.2			2.75	0.5	1.25	0.81
			庙M1:9	7.6	15.6			10	7.8	12	8.4				0.49	1.3	0.83
			豫0998一	16	31.5	17.5	14	20.3	14.72	25	18.8	0.99			0.51	1.26	1.25
			豫0998二	14.1	29.3	16.5	12.8	19.2	14.1	23.5	17.8	1.25			0.48	1.25	1.29
			豫0998三	13.25	27.1	16	11.1	17.2	13.25	21.5	16.4	1.13			0.49	1.26	1.44
			豫0998四	12.14	25.4	14	11.4	16	12.14	19.9	15	1.31			0.48	1.28	1.23
24	I 1a	春秋晚期前段·晋	豫0998五	11.05	23.5	13.5	10	14.5	11.05	18.3	13.9	0.9			0.47	1.28	1.35
			豫0998六	9.82	21.6	12	9.6	13.3	9.82	17	12.5	0.63			0.46	1.27	1.25
				15.5	26.3	14.2	12.1	18	14.3	20.6	16.6				0.58	1.28	1.17
			(邵黛钟)	8.5	15.9	9	6.9	10.9	8.7	12.1	10.2				0.54	1.31	1.3
				9.6	15.6	8.9	6.7	11.6	9.3	13.1	10.8			2.78	0.62	1.19	1.33
25	I 1a	战国早期·魏	辉84	13.7	21.5	10.7	10.8	13.3	10.6	17	13	0.9		5.7	0.64	1.25	0.99
			辉85	12.7	19.5	9.8	9.7	12.5	10	15.5	12.5	0.9			0.65	1.26	1.01
			辉86	11.8	18.2	8.9	8.3	11.6	9.2	14.2	14.2	1			0.65	1.28	1.07
26	I 1a	战国早期·韩	辉87	11	16.6	8.3	8.3	11.2	8.6	13.7	13.7	1			0.66	1.21	1.08
			分M269:10	15.7	28.3	14	14.3	18	14.7	22	17.2	1.5		10.5	0.56	1.29	0.98
			分M269:13	14	26	13	13	16.8	13	20	16	1		8.25	0.54	1.3	1.08
			分M269:15	13.3	24	12.7	11.3	15	12	18	14	1		6.4	0.55	1.3	1.12
			分M269:11	12.5	21.5	11.5	10	13.5	11	16.5	13	0.7		4.7	0.58	1.3	1.15
			分M269:12	11.5	20.2	10.8	9.4	12.5	9.5	15.5	12	0.6		4.8	0.57	1.3	1.15
			分M269:14	11.5	18.5	10	8	11.7	9	14.2	11	1		3.9	0.64	1.27	1.25
			分M269:16	10.5	17.5	9	8	10.5	8	13	10	1.2		3.3	0.62	1.31	1.13
			分M269:17	9.8	15.8	8.5	7.3	9.6	8	12	9.3	1		2.8	0.62	1.32	1.16
			分M269:18	9	14	7.6	6.4	8.5	7	10.5	8.4	1		2.4	0.64	1.33	1.19



续表

例号	型式	时 代	标本号 或 编 号	甬长	体高	钲高	鼓高	舞横	舞纵	钲间	鼓间	鼓厚	钲厚	重量	甬长 体高	钲高 钲间	鼓高 鼓间
27	I1c	春秋中期	甬M1:18 甬M1:14 甬M1:19 甬M1:20 甬M1:21	9.6 9.2 9 8 7.7	21.9 20.8 20.6 16.4 16.3	12	8.6	14.7 13.8 12.8 10.15 9.2	11.8 11.15 10.4 7.75 7.25	16.6 15.8 15.7 11.1 11.3	12 11.7 11.3 8.5 8.3	0.3 0.55 0.45 0.45 0.45		3.25 4.25 4.5 1.37 1.55	0.441.32 0.441.32 0.441.311.4 0.491.48 0.471.44	0.86 0.87 0.82 0.91 0.81	
28	I2a①	春秋中晚期之际·吴 (者减钟)	吴 (者减钟)	11.5	17.3	9.3	8	13.5	10.2	15.2	11.5			6.15	0.661.141.16	0.89	
29	I2a①	春秋晚期前段·郑 (郑公钲钟)	郑 (郑公钲钟)	13.9	24.1	11.4	12.7	18.9	14.8	21.4	17			13.63	0.581.130.89	0.88	
30	I2a①	春秋晚期前段·郑 (郑公华钟)	郑 (郑公华钟)	13.3	22.7	11.1	11.6	14.2	11.1	18.2	13.4			6.87	0.591.250.96	0.8	
31	I2a②	战国早期·燕 (九M16:15)	九M16:15	19.7	32.1	18.4	13.7	20.3	15.7	26.1	19.7				0.611.231.34	0.78	
32	I2b①	战国中期·韩	分M25:1 分M25:2 分M25:3 分M25:4 分M25:5	14.5 13.5 12 11 10.5	20.5 19 17.5 15 14.5	10	5	19 17 16 14.5 13	15 11.5 10.5 9 8	22.5 19 17.5 16 14.5	20 17.5 16 15 13	0.6 0.6 0.6 0.6 0.5			0.710.91 0.711 0.691 0.730.942 0.721	0.84 0.89 0.91 0.91 0.91	
33	I2a①	秦 (陕博藏品)	(陕博藏品)	7.8	7.7	3.8	3.9	5.6		6.5	5.3				1.011.180.97	0.86	
34	I2a③	西 汉 (新187892)	新187892	15.8	26.7	13.8	12.9	18	16	21.7	17.2			12.2	0.591.231.07	0.83	
35	I2b②	战国末期 (溧阳收集)	(溧阳收集)	11.5	21.7	8.7	13	17.4	14.5	22.4					0.530.970.67	0.78	
36	I2b②	秦 (72.1701 (三) 72.1701 (二))	72.1701 (三) 72.1701 (二)	6.4 6.3	8.4 8			6.4 6.2	4.7 4.5	7.6 7.1	5.65 5.3	0.6 0.5			0.761.11 0.791.13	0.87 0.84	
37	I2b②	西 汉 (稷山出土)	(稷山出土)	6.5	9.5	5	4.5	8.5		9					0.681.061.11	0.94	
38	I2b②	西汉晚期 (渭陵出土)	(渭陵出土)	2.1	3.9	2.25	1.65	2.9	2.3	3.6		0.4			0.540.961.36	0.81	

见到实用物的情况下,只好让它聊充一式。

例 32:分M25:1~5, I 2b①式,编钟一组(图一二九,6)。共五件,皆残甚,不易复原。1960 年山西长治分水岭战国中期韩墓出土<sup>⑤</sup>。共存乐器有编磬、编铎(第七章第一节例 18)和编钮钟(第九章第一节例 27)。

形制略如例 30,但枚作乳钉状,体短而鼓小。

舞、篆皆素,仅整个鼓面遍饰平雕蟠螭纹,填以适宜细阴线云雷纹和篦点纹(图一三一,4)。钲、篆以阳弦纹为边框。

#### 四 衰落期

战国中期后段,中原地区的钟铎类乐器就已经开始出现衰落的苗头,到战国晚期则颓势已成,不可逆转。推其原因,主要是由于乐器的发展,性能更好而灵便的丝竹乐器日益兴盛,渐居主导地位。虽然金石乐器对上层社会的文娱生活仍然具有相当的价值,对维护封建等级制度还能发生一定的作用,但是已经无可挽回地日趋衰落了。

基于这个原因,再加上随葬礼俗的改变,随葬钟铎渐由种种明器、乐俑和画像等等所取代,这一时期华夏地区 I 型乃至 II 型甬钟的出土量都大大不如从前。

下面试举六例:

例 33: I 2a①式(图一三五,1)。陕西省博物馆藏品<sup>⑥</sup>。原断时代为西周,恐嫌太早,似为秦器。

此钟形体甚小。圆柱圆形甬,上端饰一周突起宽带。体制近似例 29,而腹部较鼓,枚亦较短。舞、篆、鼓皆光素无饰。钲、篆框以阳弦纹,鼓部四周围以突起宽带。

此钟型式和秦汉微型编甬钟极为相近(参看例 36~38),它的时代也应相近,并且也当是编钟。

尺寸重量见表 46。下同。

例 34:新 187892, I 2a③式(图一三五,2)。故宫博物院藏品<sup>⑦</sup>。西汉制品。

形制和上例基本相同。衡稍向外展,衡旋之间饰双阳弦纹,干作圆雕虎首形,甬根部有一周加固宽带。口沿内壁侧鼓部位各有一条长方形音脊,并有轻度磨锉痕迹。

甬、舞、篆和钲间饰细密的阳线蟠螭纹,鼓面饰浅浮雕蟠龙构成的一种新颖图案。钲、篆框以阳弦纹,鼓面围以突起宽带。

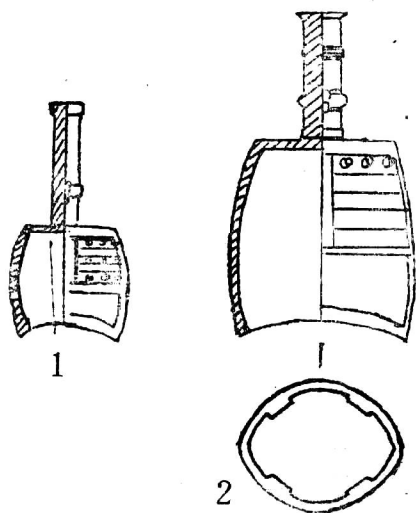
正、侧鼓能发相距大三度的二音。测音结果见表 51。

例 35: I 2b②式(图一三六,1)。1972 年镇江市博物馆在溧阳收集而得<sup>⑧</sup>。时代约为战国末期。

形制和上例类似,惟干作半环形钩,枚作乳钉状,无篆带,两钲侈度较大。

舞饰粗阳线大十字纹,乳饰涡纹,鼓饰细密的阳线蟠螭纹(图一三六,2)。



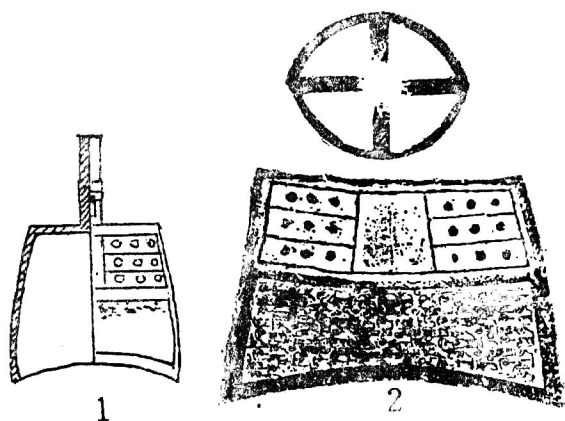


图一三五 秦汉 I 2a 式雨钟

1. 陕西省博物馆藏品 (I 2a ①式)

2. 故宫博物院藏品 (I 2a ③式)

(1.1/5, 2.1/10)



图一三六 漂阳钟(1)和纹饰拓片(2)

(1.1/10, 2.1/7)

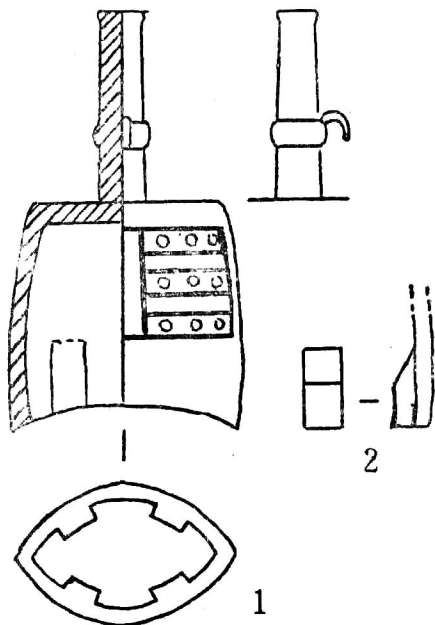
例 36: 72:1701 三、二, I 2b ②式, 微型编钟二件(图一三七)。西安市文物管理处采集的秦器。原来一组件数不详\*。

形制与例 34 无异。鼓部内壁侧鼓部位也有四条音脊。

正侧鼓能发相距小三度的二音。听测印象见表 51。

例 37: I 2b ②式, 四件一组的微型编钟(图一三八, 2)。1983 年山东淄博稷山西汉石墓出土<sup>⑧</sup>。共存乐器有编磬和九件一组的微型编钮钟(第九章第二节例 25)。

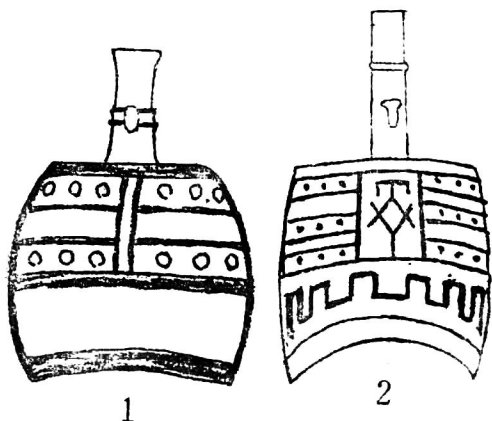
青铜质, 表面鎏金。形制和上例相同。钲间纹饰不详所状, 鼓面纹饰作堞状折线(皆用阳线)。



图一三七 秦 I 2b ②式微型雨钟(2/5)

1. 钟 2. 音脊

\* 此项材料系由王湘同志提供, 谨此致谢。



图一三八 汉 I 2b②式微型甬钟

1. 咸阳渭陵出土 2. 淄博稷山出土

(1. 约3/4, 2. 约2/5)

衰落期的 I 型甬钟, 在各个方面都有明显的发展变化。

就甬制来说, 主要变化有两点。一是由封闭的管形甬发展为实心的柱形甬, 这对于波及舞部的振动更能起阻尼作用, 因而也更有助于音质的提高。二是干由封闭的圆环形和方框形向着开放的半环钩形的发展趋势最为强烈, 而由封闭式的单干向双干的趋势却很微弱。究其原因, 当是由于前者能使钟易于悬挂和摘取, 具有较大的灵便性, 而后者只能解决两面悬挂问题, 而这并无多大实际意义。

就体制说来, 主要变化也有两点。一是体型由平栳(腹)长体趋向鼓栳(腹)短体。其所以如此, 可能是为了在某种程度上克服前者一响即煞的缺点, 使体(即共鸣腔)内得到较多的交混回响, 以取得较为适宜的延长音。二是利用振动节线来加强正、侧鼓音(即第一基音和第二基音)的内壁设计由以往的隧式结构变为波式结构, 进而变为堞式结构, 使校音工作越来越简便易行。还须指出, 在整个形制发展变化的基础上, 到战国末期出现了微型编甬钟这一新的品种。

纹饰方面总的发展趋势是, 由雄劲的粗线条渐变为秀丽繁缛的细线条, 而不同地点又有不同的特点, 微型甬钟大多采取简化甚至省略作法。作为第二基音标志的侧鼓纹饰进入繁盛期就已消失, 这可能表明当时第二基音已失掉以往的重要性, 一般经常使用的是音质较好、音量较大并且容易奏出的第一基音。这一点当和组合的进步有着密切的关系, 请允许我们留到第六节中再详谈。

铭文的盛衰是和钟本身的盛衰同步的。

这套编钟制作精美, 发音也清脆悦耳。各钟都能发出相距小三度的正侧两鼓音, 惜未能正式测定。

例 38: I 2b②式, 编钟一件(图一三八, 1)。原来一组件数不详。陕西咸阳渭陵北建筑遗址出土的西汉晚期制品③。

青铜质, 通体鎏金而无纹饰。形制和上例相似, 惟甬部仅有两排乳状枚和一条篆带。

由此钟出土地点可知, 它决非随葬明器, 应是实用乐器或弄器。

由上举十七例可以看出, 繁盛期和

### 第三节 II型甬钟

就我们目前掌握的材料看来,楚国早期甬钟,如楚公蒙钟,其形制严守 I 1a 式,只是局部纹饰稍有特色,如正鼓饰两侧之附加边饰、侧鼓音标志之作象纹等(201 页脚注图),但无大异。大约到春秋后期才开始形成自己的独特风格,与 I 型甬钟并存共荣,并且给予邻近地区以强烈影响。

下面试举十例,以观其概。

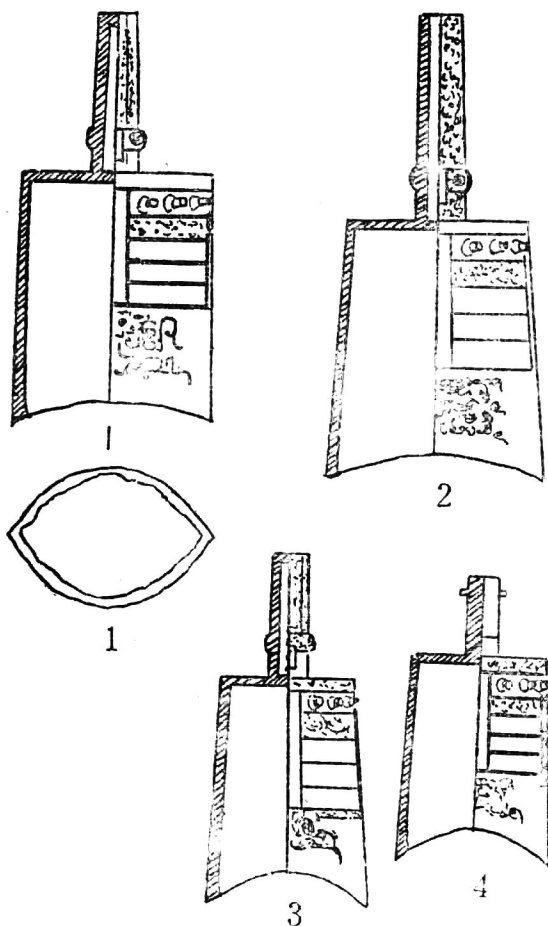
例 39: 下寺 M2:9~15、18、20, II 1a 式,王孙诰编钟一组九件(图版 31; 图一三九,1)\*。1978 年河南淅川下寺春秋晚期楚墓出土<sup>⑤</sup>。共存乐器有编磬和另外两组编甬钟。

形制和 I 1a 式甬钟基本相同,但甬作八棱柱形并且较长,两铣侈度很小,舞横与铣间比值约为 0.98。内壁结构也像当时 I 型甬钟那样,钟口内沿有厚唇,四个侧鼓部位各有一条波形音脊,唇、铣角和音脊上都有不同程度的调音磨铍痕迹(图版 32; 图一三九,1)。

测量数据见表 47。下同。

纹饰为浅浮雕式。甬、旋、干、舞和篆饰细密的蟠虺纹,旋上还缀有四个涡纹乳钉。正鼓饰是按照对称夔夔纹格式构图的三叠蟠螭(龙)纹(图一四〇)。钲、篆以组索纹为边框。

各钟皆有铭文,全铭共 111 字(内重文 3)。前四钟为全铭,第五、六钟为半铭,末三钟为三分之一铭,因而行款并不完全一致。今举第四钟(M2:12)为例,铭文由钲间而前左



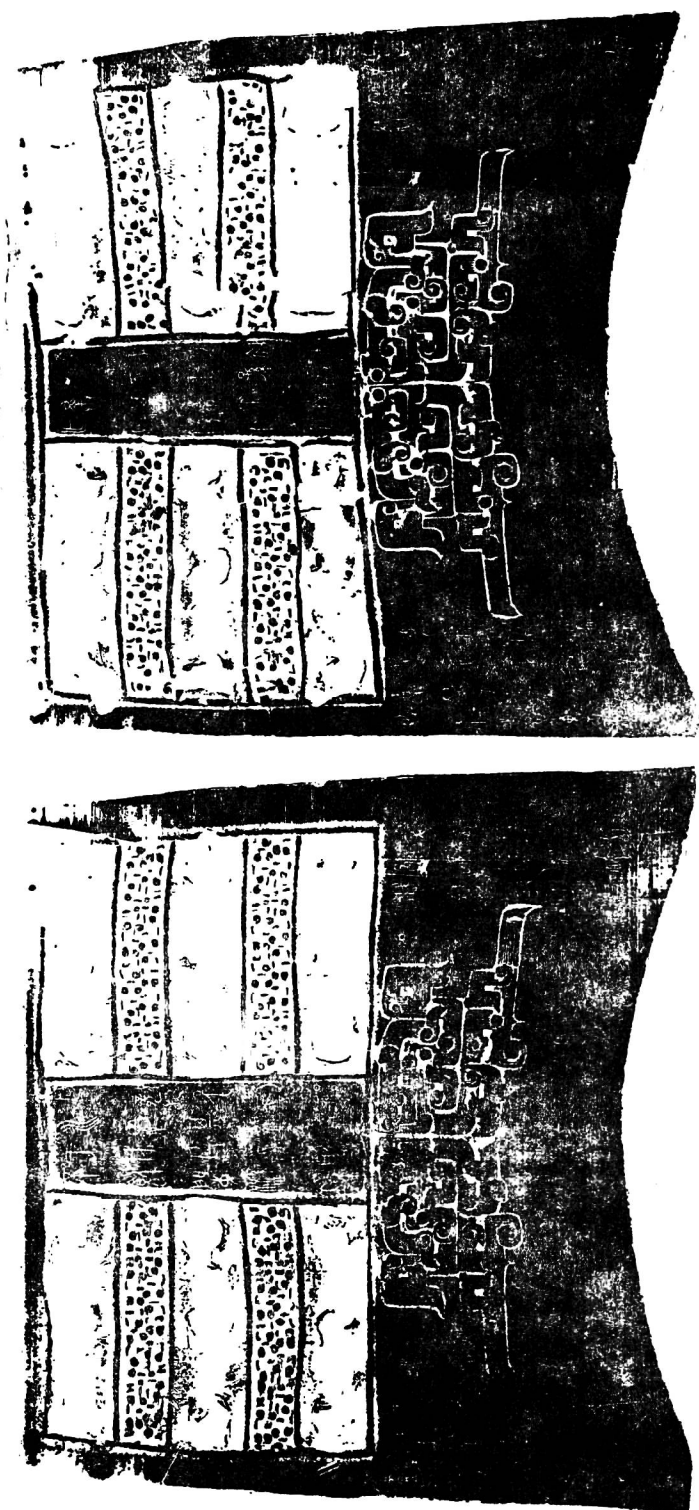
图一三九 II 型甬钟

1. 下寺 M2:11 2. 蔡昭侯墓 29.4

3. 蟠龙纹内饰钟(以上均为 II 1a 式) 4. 竞钟(II 2 式)

(1、2、4.1/10, 3.1/12)

\* 有关数据、照片和拓片均承赵世纲同志惠予,谨此致谢。



图一四〇 王孙诰钟(M2:12)体纹拓片

表47 十例Ⅰ型雨钟测量表 (单位:厘米;千克)

例号	型式	时代	标本号 或编号	雨长	体高	钲高	鼓高	舞横	舞纵	钲间	鼓间	鼓厚	钲厚	重量	雨长	体高	钲高	鼓高	舞横	舞纵	钲间	鼓间	鼓厚	钲厚	重量	雨长	体高	钲高	鼓高	舞横	舞纵	钲间	鼓间	鼓厚	钲厚	重量
39	Ⅰ1a	春秋晚期前段·楚	下寺M2:9	23.6	37.1	18.9	18.2	30.1	20.55	30.75	20.1	-	-	28.3	0.64	1.21	1.04	0.98								28.3	0.64	1.21	1.04	0.98						
			下寺M2:10	22.8	35.5	18.25	17.25	28.45	20.85	28.9	20.7			25	0.64	1.23	1.06	0.99								25	0.64	1.23	1.06	0.99						
			下寺M2:11	21.05	33.4	17.35	16.05	26.45	19.8	26.9	19.55			17	0.63	1.24	1.08	0.98								17	0.63	1.24	1.08	0.98						
			下寺M2:12	20	30.5	15.8	14.7	24.6	18	25	18.75			15.5	0.66	1.22	1.08	0.98								15.5	0.66	1.22	1.08	0.98						
			下寺M2:13	18.82	29.3	15.62	13.68	21.3	17.98	24.15	17.88			13.9	0.64	1.21	1.14	0.88								13.9	0.64	1.21	1.14	0.88						
			下寺M2:14	17.15	27.6	14.2	13.4	21.65	16.2	21.75	16			12	0.62	1.27	1.06									12	0.62	1.27	1.06							
			下寺M2:15	18.6	27.65	16.5	11.15	22.3	17.3	22.6	17.2			15.5	0.67	1.22	1.48	0.99								15.5	0.67	1.22	1.48	0.99						
			下寺M2:18	14.5	23.85	14.9	8.95	17.5	13.6	19.4	14.5			9.5	0.61	1.23	1.67	0.9								9.5	0.61	1.23	1.67	0.9						
40	Ⅰ1a	春秋晚期后段·蔡	29.4	27.2	34.2	19.7	14.5	23.7		28.7				7.4	0.53	1.21	1.6	0.98								7.4	0.53	1.21	1.6	0.98						
															0.8	1.19	1.36	0.83									0.8	1.19	1.36	0.83						
41	Ⅰ1a	春秋末期·舒(?)	九M1:2	42	57.5			39	30	44.5	34	1.5		59.4	0.73	1.29		0.88								59.4	0.73	1.29		0.88						
42	Ⅰ1a	战国早期前段·曾	中3:10	35.6	44.8	20.9	23.9	31	23.5	31.5	24.5	0.9	1.4	40.2	0.8	1.42	0.87	0.98								40.2	0.8	1.42	0.87	0.98						
			中3:9	33.7	44.1	20.5	23.6	28	21.3	30	23.1	1.1	1.1	35.5	0.76	1.47	0.87	0.93								35.5	0.76	1.47	0.87	0.93						
			中3:8	33	43	18.2	24.8	25.2	22	28.5	23	1	1.5	33.2	0.77	1.51	0.73	0.88								33.2	0.77	1.51	0.73	0.88						
			中3:7	32	40.3	18.2	22.1	24.5	20.5	28	21.2	0.8	1.4	29	0.79	1.44	0.82	0.88								29	0.79	1.44	0.82	0.88						
			中3:6	30	38.3	17.4	20.9	23	19	25.2	19.7	0.7	1.5	24.7	0.78	1.52	0.83	0.91								24.7	0.78	1.52	0.83	0.91						
			中3:5	28.6	36.2	16	20.2	21.5	18	24.4	19	1.1	1.4	23.8	0.79	1.48	0.79	0.88								23.8	0.79	1.48	0.79	0.88						
			中3:4	27.1	34.3	15.2	19.1	21.3	17.5	22.8	18	1.3	1.8	22.4	0.79	1.5	0.8	0.93								22.4	0.79	1.5	0.8	0.93						
			中3:3	24.8	31.3	14.7	16.6	18.9	14.3	20.8	15.9	0.7	1.8	18.4	0.79	1.51	0.89	0.91								18.4	0.79	1.51	0.89	0.91						
			中3:2	23.7	29	14.3	14.7	18.1	14	19.5	14.7	0.6	1.4	15.2	0.82	1.49	0.97	0.93								15.2	0.82	1.49	0.97	0.93						
			中3:1	22.1	26.9	13.8	13.1	17	12.5	18.6	14.2	1.6	1.2	14.5	0.82	1.45	1.05	0.91								14.5	0.82	1.45	1.05	0.91						
43	Ⅰ1a	战国中期前段·曾	擂M2:81	43.5	52.8	23.3	29.5	35	27.5	38	29.8	1.98	3.29	79.5	0.82	1.39	0.79	0.92								79.5	0.82	1.39	0.79	0.92						
44	Ⅰ1a	战国早期	(内饰钟)	20	36.4			21.2	17	25.8	19.8				0.55	1.41		0.82									0.55	1.41		0.82						

续表

例号	型式	时 代	标 本 号 或 编 号	甬长	体高	钲高	鼓高	舞横	舞纵	钲间	鼓间	钲厚	鼓厚	重量	甬长 体高	钲高 钲间	舞横 舞纵	
45	I 1b	战国早期前段·曾	中1:11	31.4	40.1	17.6	22.4	24.4	18.2	27.8	20.5	1.1	0.4	26.8	0.78	1.44	0.79	0.88
			中1:10	29.5	38.2	17.3	20.4	22.6	13.4	25.5	19.7	0.5	1	23.8	0.77	1.5	0.85	0.87
			中1:9	28.1	36	16.9	19.1	21.7	16.1	24.5	17.9	0.4	1.3	21.5	0.78	1.47	0.89	0.89
			中1:8	27.2	33.9	15.1	18.8	20.4	16	23	17.2	0.5	1	19.2	0.8	1.47	0.8	0.87
			中1:7	25.3	33.1			19.4	14.9	21.8	16.8	0.5	1.2	16.8	0.76	1.52		0.89
			中1:6	23.5	30.7	14.2	16.5	19	13.9	20.5	15.9	0.5	1.7	14.8	0.77	1.5	0.86	0.93
			中1:5	22.1	29	12.3	16.7	17.9	13.8	19.2	14.5	0.7	0.9	13.7	0.76	1.51	0.74	0.93
			中1:4	22.2	26.5	12.5	14	17.5	12.6	18.8	14.5	1.1	1.3	12.4	0.84	1.41	0.89	0.93
			中1:3	18	25.9	11.6	14.3	16.1	11.9	17.3	14	1.1	1.4	12.1	0.7	1.5	0.81	0.93
			中1:2	17.4	24.2	12.1	12.1	14.1	11.5	16	12.2	1.5	1.8	9.8	0.72	1.51		0.88
		中1:1	16.9	22.4	11	11.4	13.4	10.3	14.7	11.3	1.5	1.8	9.6	0.76	1.52	0.97	0.91	
46	I 1b	战国中期前段·曾	甬M2:86	16	20	9.5	10.5	14	10.4	14.5	11.5	1.43	1.35	6.75	0.8	1.38	0.9	0.97
47	I 1c	战国早期前段·曾	中2:12	31	40.9	19.2	21.7	24.7	18.7	27.8	20.7	1	1.5	27.4	0.76	1.47	0.89	0.89
			中2:10	29.9	38	17.8	20.2	23	17.3	26.2	20.3	1.2	1.6	24.2	0.79	1.45	0.88	0.88
			中2:11	29.5	38.5	18.7	19.8	23.1	17.4	25.9	19.9	0.4	1.2	23	0.77	1.49	0.94	0.89
			中2:9	28.6	37.3	18	19.3	22.7	16.3	24.8	18.4	0.4	1.2	21.8	0.77	1.5	0.93	0.92
			中2:8	27.1	36.7	18.4	18.3	22.1	16.4	24.8	18.6	1	2	22.6	0.74	1.48	1.01	0.89
			中2:7	24.9	34.2	17.1	17.1	21	15.6	23.6	17.3	0.5	1.2	19.6	0.73	1.45		0.89
			中2:6	25.1	32.3	15	17.3	19.5	14.1	22.3	16.8	0.8	1.5	18.2	0.78	1.45	0.87	0.87
			中2:5	22	31	14.2	16.8	18.8	13.8	20.5	15.8	0.5	1.3	15.6	0.71	1.51	0.85	0.92
			中2:4	21	28.8	13.3	15.5	17.6	13.6	19.3	14.8	1	1.3	14.3	0.73	1.49	0.84	0.91
			中2:3	17.9	26.5	11.8	14.7	15.3	11.6	17.5	13	1	1.7	12.2	0.68	1.51	0.8	0.9
		中2:2	16.9	24.1	10.7	13.4	14.1	11	15.1	11.7	0.6	1.4	10	0.7	1.6	0.8	0.93	
		中2:1	16.2	21.1	10.4	10.6	13.1	11	14.2	11	0.8	1.6	8.3	0.77	1.49	0.98	0.92	
48	I 2	战国早期	(竞 钟)	10.5	27.5	14.9	12.6	18.7	14.5	20.7	17	0.9		11	0.38	1.33	1.18	0.9

鼓，而后右鼓，而后钲间，而后左鼓，而前右鼓(图一四〇)。铭文大意是：王孙诰作这套编钟，表白自己对楚王的忠诚，宣扬自己的政德武功，并宴乐楚王、诸侯嘉宾和父兄诸士。

关于本钟的年代，今见有三说。其一，墓主是令尹子庚(王子午)，卒于楚康王八年(公元前552年)夏，钟的铸造当在此前<sup>⑨</sup>。其二，王孙诰乃楚康王时(公元前559~前545年)用事的公子格，钟的铸造在康王之世<sup>⑩</sup>。其三，王孙诰乃令尹子庚之子，钟当铸于楚灵王四年(公元前537年)<sup>⑪</sup>。三说虽有分歧，但出入不大，皆不出春秋晚期前段。

发音较好。测音结果见表51。

例40:29.4, II 1a式, 编钟之一(图一三九, 2)。1955年安徽寿县西门内蔡昭侯(公元前518~前491年)墓出土<sup>⑫</sup>。已知有十二件, 均有不同程度的残损, 较完整的有八件。已知29.7有铭文\*。已知共存乐器有编钟、编钮钟(第九章第一节例12)、钲和特于(第十三章第一节例3)。

锈蚀较重。形制和上例基本相同, 纹饰大部相似, 但甬较长, 两铣侈度仍未脱离 I 1a 式的常规, 正鼓饰是按照对称夔纹格式构图的细密蟠虺纹。

钟口内沿和鼓部内壁结构也和上例相同, 并且也有调音磨锉痕迹。

发音尚可, 惜当时仅测正鼓音, 其音高为  $G_5 + 24$ 。

例41:九M1:2, II 1a式, 编钟之一。1980年安徽舒城九里墩春秋末期舒(?)墓出土<sup>⑬</sup>。本墓因早期被盗, 编钟原有件数不详。共存乐器有建鼓座(第一章第一节)和编磬(第三章第四节)。

除两铣侈度接近例39外, 其余形制和纹饰都与上例相同, 好象出自同一工匠之手。

例42:中3:1~10, II 1a式, 编钟一组(图版33; 图一四一, 1)。1978年湖北随县擂鼓墩战国早期曾侯乙墓出土<sup>⑭</sup>。共存于同一钟铸(65件)架上, 此为中层第三组。

形制和例41相同, 惟甬较长, 钟口弧度较大, 枚顶作攒尖状。内壁结构和例39相似, 也有磨锉痕迹。

甬、干、舞、篆纹饰也类似以上三例, 并且钲部上、左、右三边、下边两侧、枚间和枚的基部也都饰以同样的浅浮雕蟠虺纹。正鼓饰中浮雕变形蟠龙纹, 填以适宜的细线云纹和篚点纹, 整个鼓饰犹存对称夔纹的格式。钲、篆边框为填细线云雷纹的粗阳弦纹。

各钟都有数目不等的错金铭文。除正面钲间铭文是纪事的以外, 其余各部的都是说明本钟两个基音的姑洗均(C调)阶名, 和其他某些均以及楚、晋等国某些均阶名的对应关系。例如中3:6的铭文:

• 此钟存铭文40余字, 因锈蚀较重, 大多不易辨识。在已清理出有铭文的残钟片中, 有四片(95.8、15、27、28)能与此钟前面钲间铭文相互参校。95.15一片似有“吴王光”三字。如然, 则本墓编甬钟中至少有一组可能是吴王光(公元前514~前496年)而不是蔡昭侯铸造的。

曾侯乙乍(作)時(持)。	(前面钲间)
宫角	(鼓下)
峇(徵)	(鼓右)
割肄(姑洗)之宫角，	
甬音之宫。甬	
音之才(在)楚号	(后面钲间)
为文王。	(后鼓下)
割肄(姑洗)之冬(终)，	
大族(太簇)之鼓，	
羸孚之龢(变)	
商，郟钟	
之峇(徵)	
角，	(后鼓右)
甬音之	
峇(徵)曾，	
为坪皇之	
罕(羽)颀下角，	
为槩钟罕(羽)。	(后鼓左)

发音相当好。测音结果表明，绝大多数与钟铭标音相符(表 51)。

**例 43:** 播 M2:81, I 1a 式, 编钟之一。1981 年湖北随县擂鼓墩二号曾墓出土<sup>⑤</sup>。时代为战国中期前段。共存乐器有建鼓座(第一章第一节)、编磬和 I 1b 式编甬钟(例 46)。

形制与上例完全相同, 纹饰也基本无异, 惟鼓饰正中有一人双手各操一蛇图案, 十分罕见。

发音清脆明亮。测音结果见表 51<sup>⑥</sup>。

**例 44:** 内饰钟, I 1a 式(图一三九, 3)。上海博物馆藏品。时代为战国早期<sup>⑦</sup>。

此钟形制纹饰和例 42 几乎完全相同, 只是钟体内壁遍铸整齐的蟠龙纹(图一四二), 异乎寻常。马承源认为, 这种隐蔽花纹, 具有浓厚的宗教神话气味, 是商周青铜器装饰艺术遗风的递变<sup>⑧</sup>。可备参考。

**例 45:** 中 1:1~11, I 1b 式, 编钟一组(图一四一, 2)。出土时间、地点与例 42 相同。

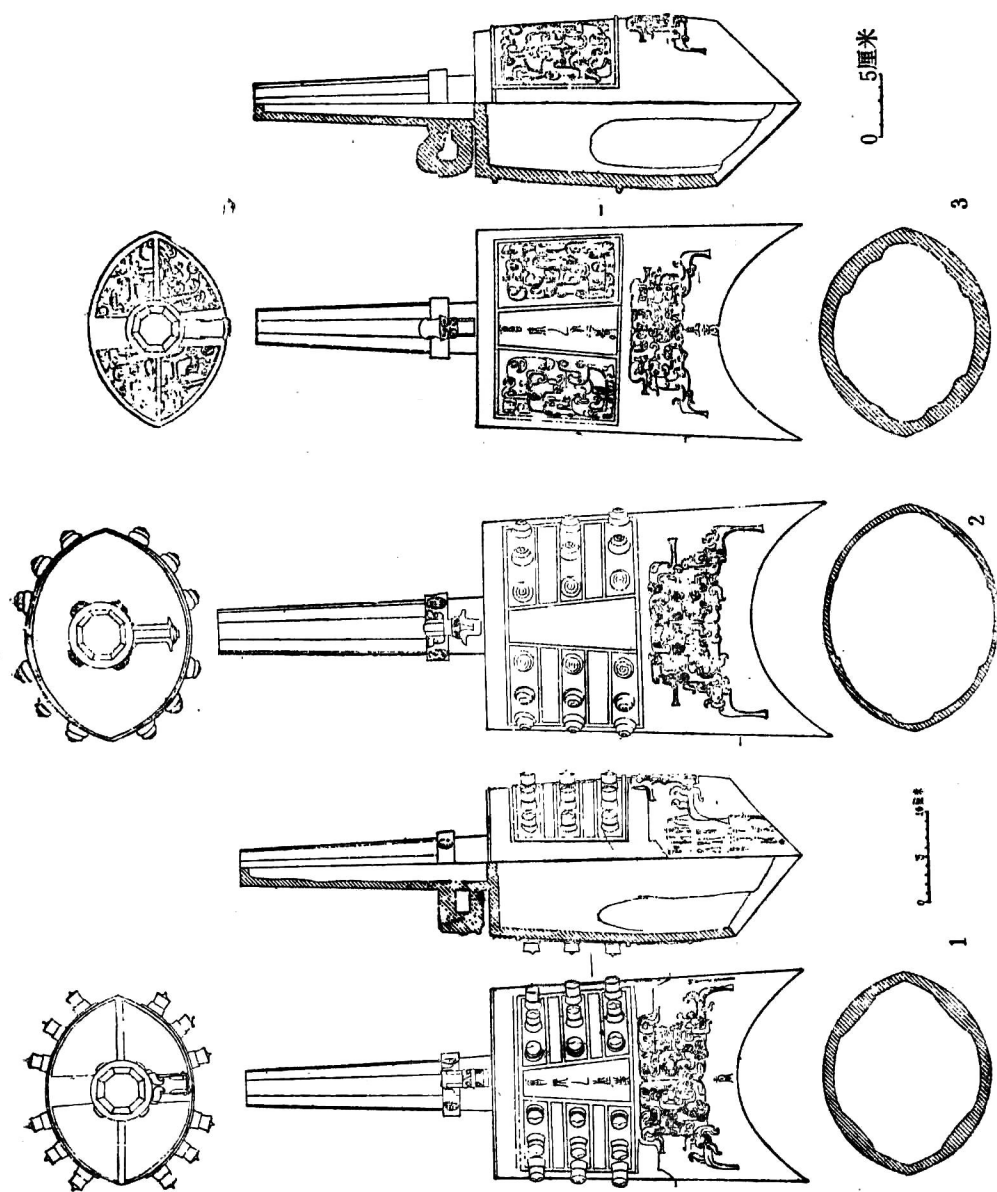
除枚短如螺纹乳钉外, 其余形制和纹饰均与例 42 相同。

各钟皆有错金铭文, 内容也和例 42 相同。

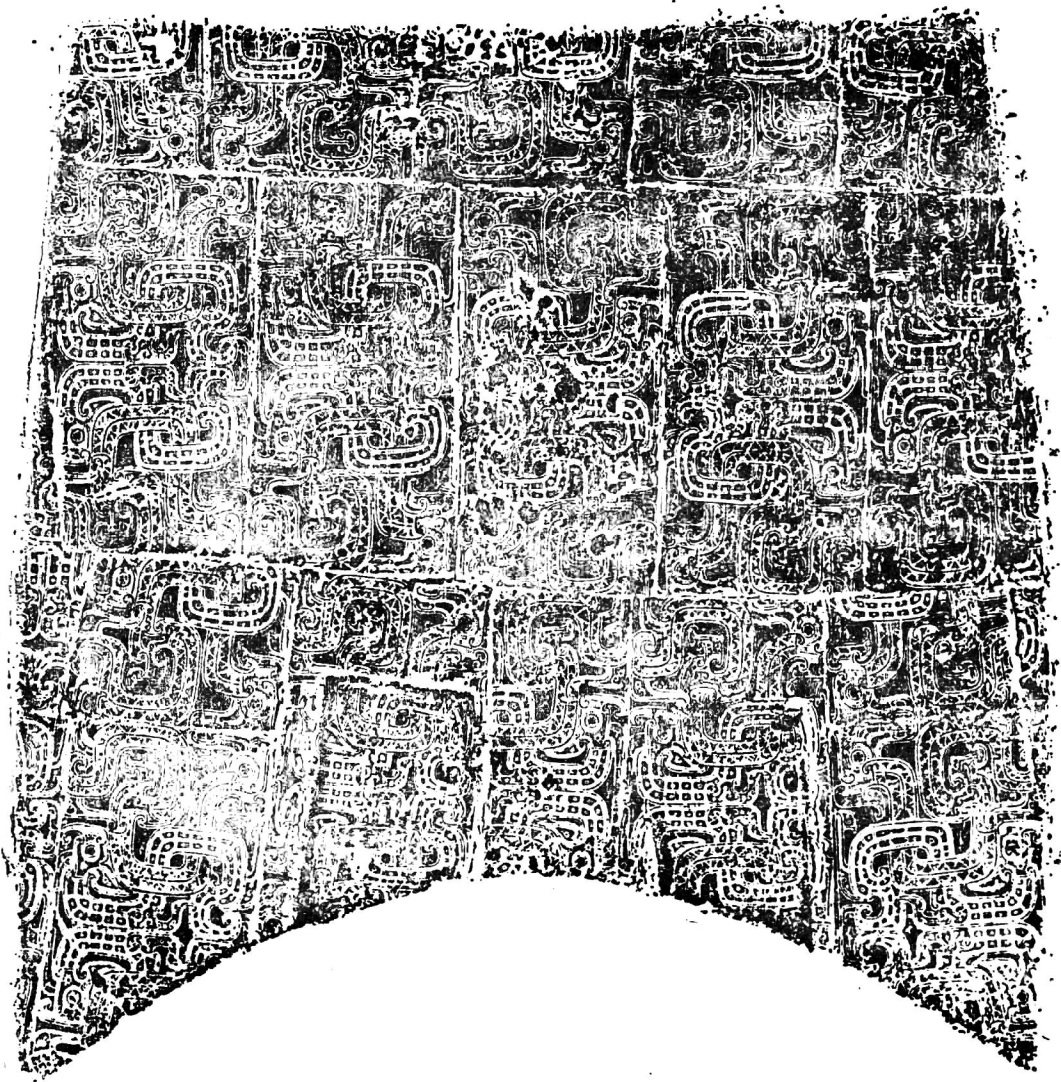
测音结果见表 51。

**例 46:** 播 M2:86, I 1b 式, 编钟之一(图一四三, 1)。和例 43 共存<sup>⑨</sup>。

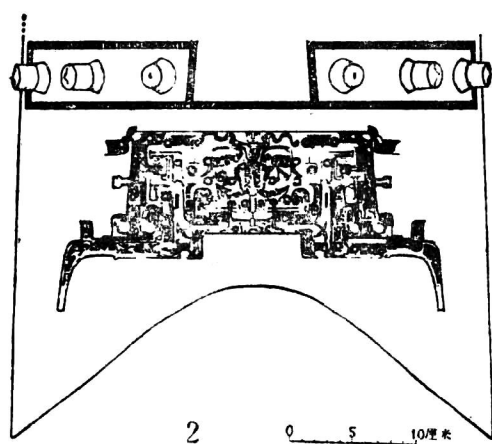
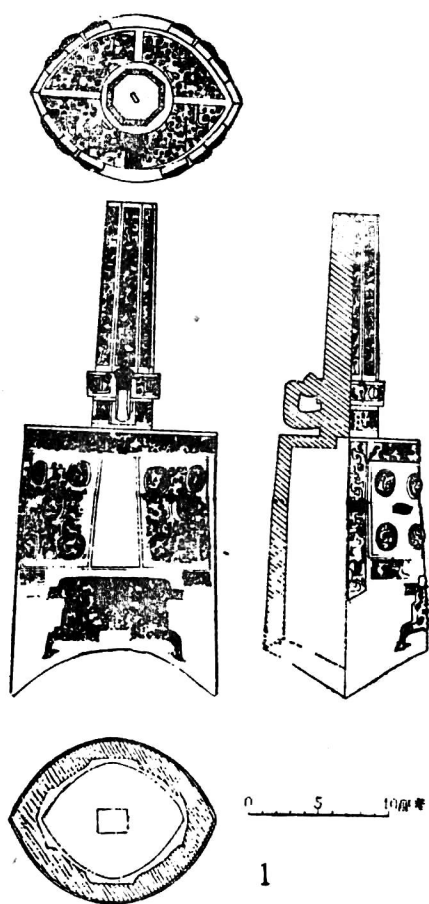




图一四一 曾侯乙编甬钟  
 1.中 3:4 2.中 1:10 3.中 2:3

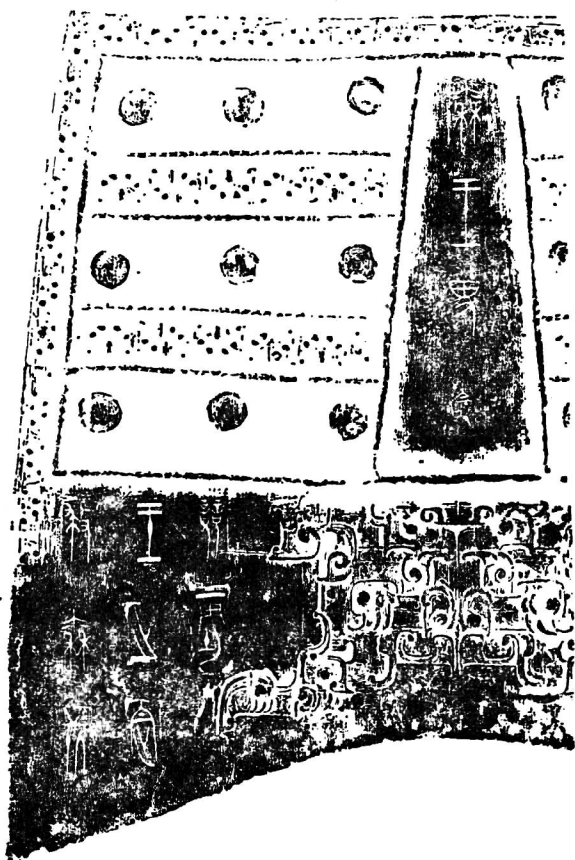
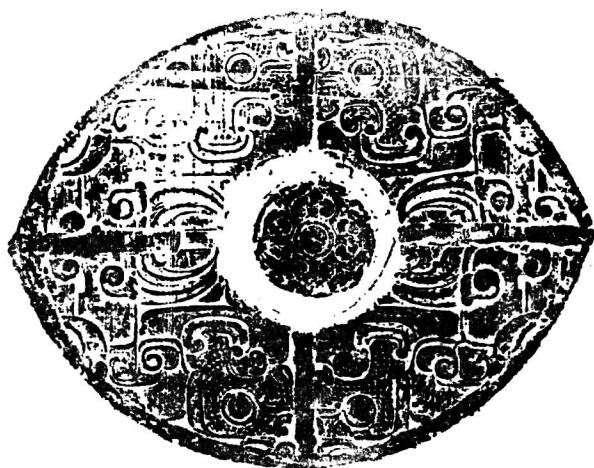


图一四二 内饰钟内壁纹饰拓片(约 2/5)



图一四三 播M2:86甬钟和M2:80甬钟鼓纹

1. M2:86 甬钟 2. M2:80 甬钟鼓纹



图一四四 竞钟舞纹(上)与铭文(下)拓片

王之定  
救秦戎

形制与上例略同，但钲部两侧各有五个乳钉状短枚，无篆带，象是仿自楚王铸（参看第七章第一节例 21）。其余各部纹饰也和上例相似。

体壁较厚，侧鼓部位各有一条音脊。

测音结果见表 51。

例 47：中 2:1~12，Ⅰ 1C 式，编钟一组（图一四一，3）。与例 42、45 共存。

除无枚外，其余形制和纹饰都和例 42、45 基本相同。各钟也都有如例 42、45 那样内容的错金铭文。

测音结果见表 51。

例 48：竞钟，Ⅰ 2 式（图一三九，4）。1973 年湖北当阳季家湖楚城遗址一号台基出土<sup>①</sup>。

甬较短，且无旋干，而于近端处两侧横出短钉，以备悬挂之用。体制和Ⅰ 1a 式无异。

衡饰细阴线柿蒂纹；舞饰平雕变形蟠螭纹，填以适宜的绚、贝、云雷等纹（图一四四，上）。除乳（枚）饰细阴线涡纹和钲篆框以带连续对称短弧纹的阳弦纹以外，钲鼓都和例 42 基本相同。

钲间和左鼓有 12 字铭文：

秦王卑命 （钲间）

竞坪

（左鼓）（图一四四，下）

各家对本铭的读法和考释颇有出入，因而对它的国别和年代产生不同看法。有的认为它是公元前 578 年秦国制品<sup>②</sup>，有的认为它是战国中期楚器<sup>③</sup>，有的认为它可能是秦惠文王十三年(公元前 325 年)称王以后的楚器<sup>④</sup>，还有的说是秦昭襄王二十九年(公元前 278 年)以后所铸<sup>⑤</sup>。我们认为，铭文的通读和考释还需要继续研讨，但就年代而言，则倾向于战国早期。至于国别虽然不能完全确定，而其型式和纹饰基调之属于楚式似乎无可怀疑。

此钟甬制当适于直悬。如果用绳结套在两侧横钉上将钟悬起，演奏时就会产生某种程度的摇摆，而若将甬插入簋内凭借两侧横钉挂在簋上，其性能并不优于当时常用的长方钮。难怪迄今只见这一孤例。

此钟制作之精美考究不亚于曾侯乙钟，大小类似歌钟，铭文又似不全，可以断定它当是一件失群的编钟。

通过以上十例可以看出，Ⅱ型甬钟是在中原地区Ⅰ1a式的基础上发展起来的。从春秋后期开始，便以遍饰细密的浅雕蟠虺纹的长甬、篆带和小侈度的两铣显示出自己的独有特点。而从进入战国时期以来，其特点变得更为突出，这就是甬尚八棱柱形，甬和体都进一步加长，于弧加大；同时甬篆所饰的浅浮雕蟠虺纹扩及钲部上、左、右三边乃至下边左右两侧，鼓饰常用浮雕式蟠虺、蟠螭或螭龙，而其构图犹遵对称夔夔纹的传统格式。

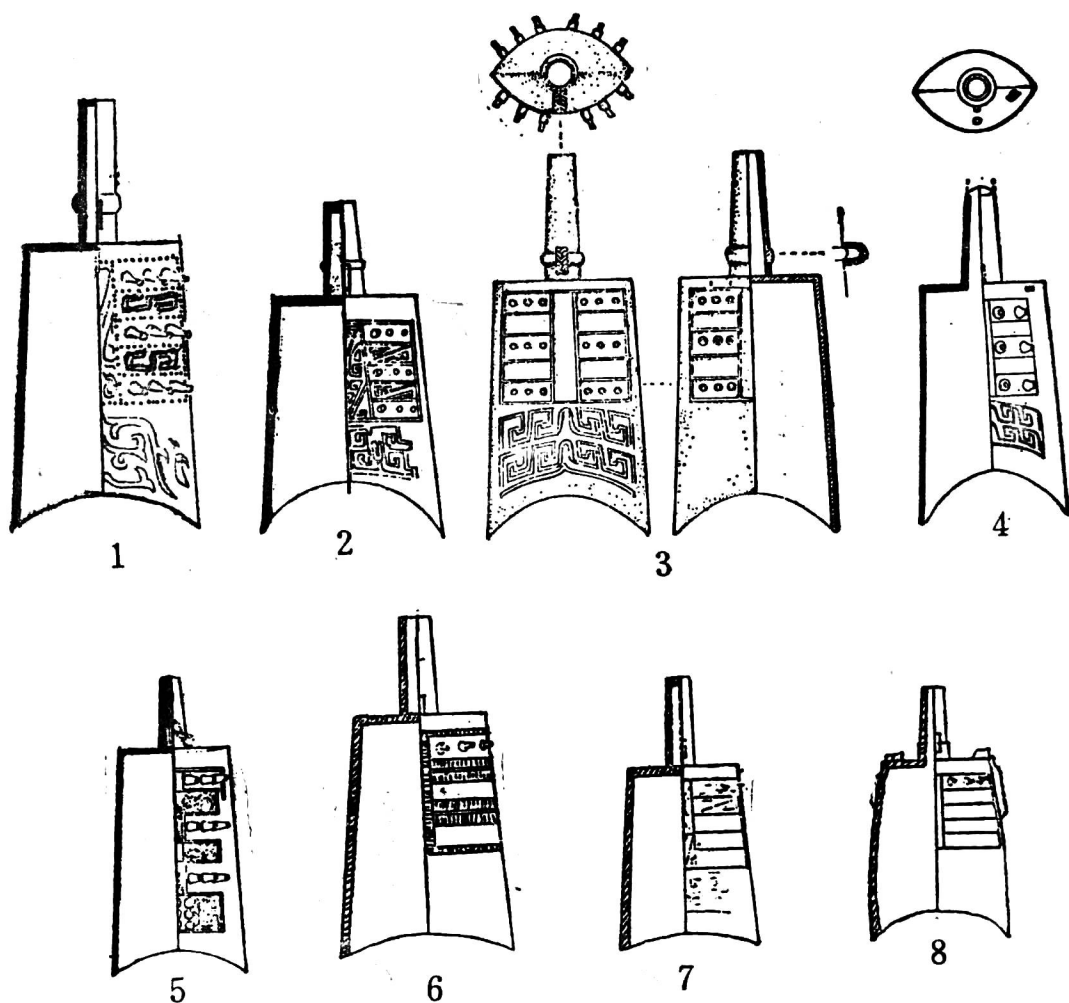
Ⅱ型甬钟之所以长甬(即增大甬长与体高的比值)，好象是为了保持钟体的一定倾斜度，以便演奏；之所以长体(即增大体高与铣间的比值)和小侈度(即增大舞横与铣间的比值)，可能象《周礼·春官·典同》所说，“正声缓”，即加强交混回响，以增加一些延长音。这和Ⅰ型甬钟采取鼓腹(栳)的作法，可以说是殊途而同归。

## 第四节 III型甬钟

据已公布的考古材料看来，居住在长江中下游和五岭广大地区的古代百越民族，其早期甬钟(如前举的例 5、18~21)的形制和纹饰都是源自中原地区Ⅰ1a、b 两式周钟。到西周晚期，Ⅱ1a 式甬钟的原型却在关中地区出现。不过它究竟是由周人还是由越人或者其他族人所创制，目前还搞不清楚，以致无法确指。但是，如前所论，其间必有深刻关系则是可以相信的。约自春秋中期以来，Ⅱ型甬钟开始逐渐在南方广为铸造和流行，成为甬钟大家族中一个重要的支系。下面试举十三例，以窥一斑。

例 49：雷家山 1~3、5、7 号，Ⅱ1a 式，同属一组的编钟(图一四五，1)。1979 年湖北大悟县雷家山东周窖藏出土。共 7 件，这 5 件被认为可能同属一组<sup>⑥</sup>。

圆柱形甬，两端封闭，不与体腔相通，下部近舞处设旋和半环形干。长合瓦形钟体，平



图一四五 II型甬钟

- 1.雷家山2号钟 2.秧家1号钟 3.松山M·14(以上皆IIa式) 4.马M2:005—1(IIb③式)  
5.乳钉云纹钟 6.栉齿纹钟 7.蟬云纹钟(以上皆IIb①式) 8.马M1:008—1(IIa①式)

甬，平栞，于弧较高，体壁较薄。二叠台状细长枚。

纹饰大部为细阳线双钩。篆饰“∞”形云纹，钲间饰简化蟬纹，正鼓饰脱胎于对称夔纹的对称三叠窃曲纹。第2、3、7号三钟右鼓有第二基音标志——细阴线简化鸟纹。钲篆以小乳钉纹为边框。

测量数据见表48。下同。

据报道，这五钟的发音与宫商角徵羽五音基本相符。但未见正式测音报告，不知其

究竟。

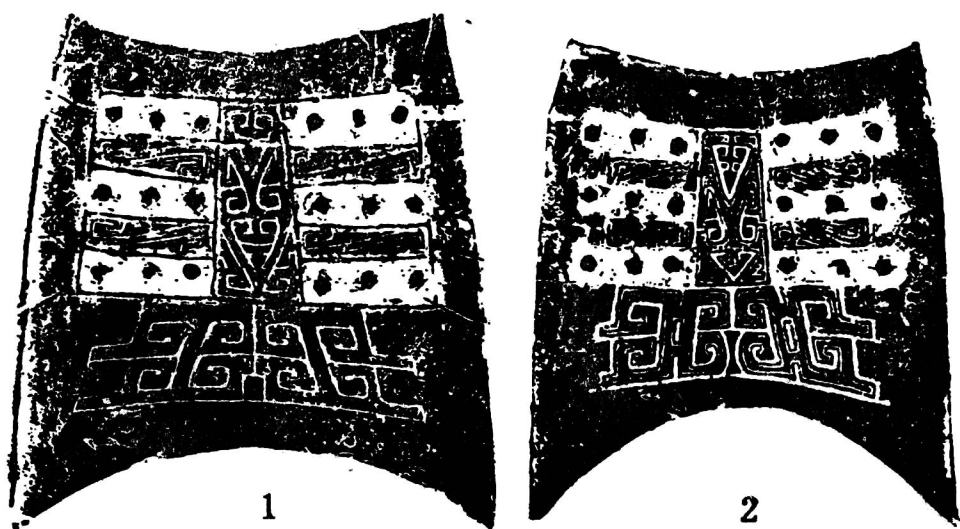
报道认为其时代应属西周晚期或春秋早期，似嫌偏早。其体制与纹饰较为接近临潼零口出土的春秋初期的甬钟<sup>⑦</sup>，而其右鼓第二基音标志比起春秋前期后段的例 17 来已大为简化，其组合又已摆脱传统的“羽·宫·角·羽”模式，凡此均足以表明其年代应比例 17 晚，应属于春秋中期。

**例 50：**秧家 1、2 号，Ⅲ 1a 式，编钟一组（图一四五，2）。1971 年广西恭城古墓出土<sup>⑧</sup>。时代约为春秋晚期。

合范铸成。椭圆柱形甬，两端封闭，干细小如粗阳弦纹，半环形旋。体制如上例。

仅钟体正面有纹饰。篆饰阴线“∞”形云纹，钲间饰阴线蟬纹，鼓饰对称阴线“𠄎”形云纹。1 号钟钲篆边框为阳弦纹，2 号钟为阴弦纹（图一四六）。

这种两件一组的编钟为古代越钟一种常见的组合。



图一四六 秧家 1、2 号钟纹饰拓片(1/5)

1. 1 号钟 2. 2 号钟

**例 51：**松山 M1:14，Ⅲ 1a 式，编钟之一（图一四五，3）。原为六件一组，此为首钟。1972 年广东肇庆市北岭松山战国晚期墓葬出土<sup>⑨</sup>。

合范铸成，制作工艺较精。圆管形甬，下端封闭，下部设旋干。体制与上例相同。

旋饰绚纹，正面鼓饰对称双叠粗阴线连续“∞”形云纹。背面无纹饰。

六件一组的编钟仅见于Ⅲ型越钟。惜未见测音报告，不知它如何组合。

**例 52：**殷(八)4:20~22，Ⅲ 1b<sup>①</sup>式，编钟一组三件（图一四五，5）。湖南省博物馆

收集<sup>④</sup>。

圆柱形甬，两端封闭，无旋，有环形干，干上有“8”形环。体制无特异之处。

舞饰重圈形云纹，篆饰“∞”形云纹，钲间有两处饰雷纹（一处位于左右第一篆带和第二排枚之间，另一处位于左右第三排枚之间），鼓部正中饰三排（九个）乳钉和“∞”形云纹。纹饰和布局具有浓厚的地方特色。

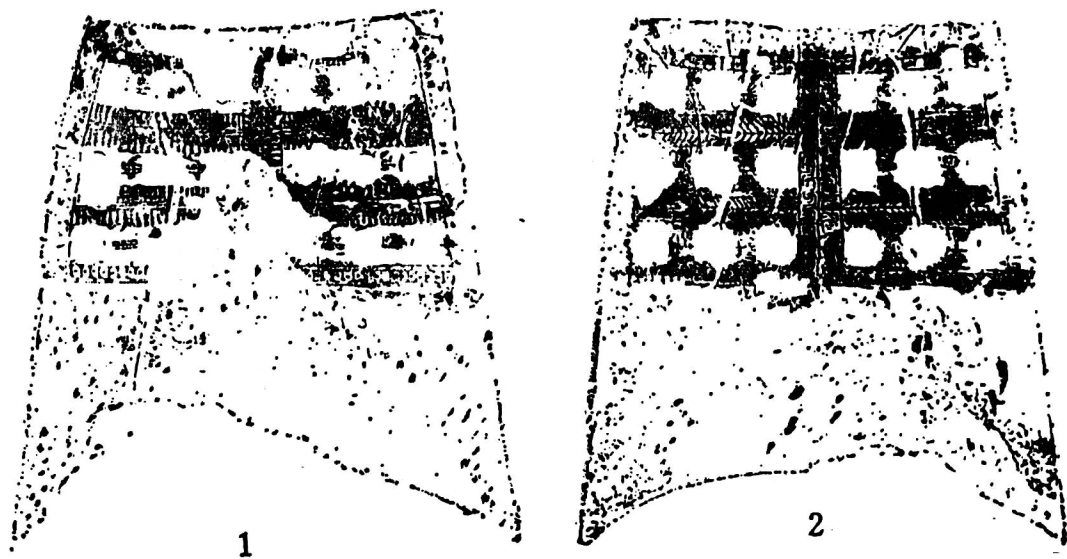
据其形制看来，估计其时代不会早于春秋后期，但也不会晚于战国早期。

能发双音，初步测音结果见表 51。

例 53：栉齿纹钟，Ⅱ1b①式（图一四五，6）。1973 年广西宾阳县凉水坪出土。约为春秋晚期制品<sup>④</sup>。

合范铸成。鼓部略残。除无干及旋下端与舞面相连外，其余形制都和例 50 相同。

仅两面钲部有细阳线纹饰，但各不相同。正面钲上边、篆和钲间饰栉齿纹，钲下边饰圈点（联珠）纹。背面钲上下两边饰栉齿纹，篆饰叶脉纹，钲间饰双钩连续“S”形云纹。钲篆皆用细阳弦纹作边框（图一四七）。纹饰与众不同，具有明显的地方特色。其中叶脉纹和广西出土的印纹陶一模一样<sup>④</sup>。



图一四七 栉齿纹钟纹饰拓片

1. 正面 2. 背面

例 54：蟬云纹钟，Ⅱ1b①式（图一四五，7）。广西横县南乡出土<sup>④</sup>。

除甬上无旋外，其余形制乃至纹饰全与例 50 相同。据此可知，它的时代也应属春秋晚期，但略晚于例 50。

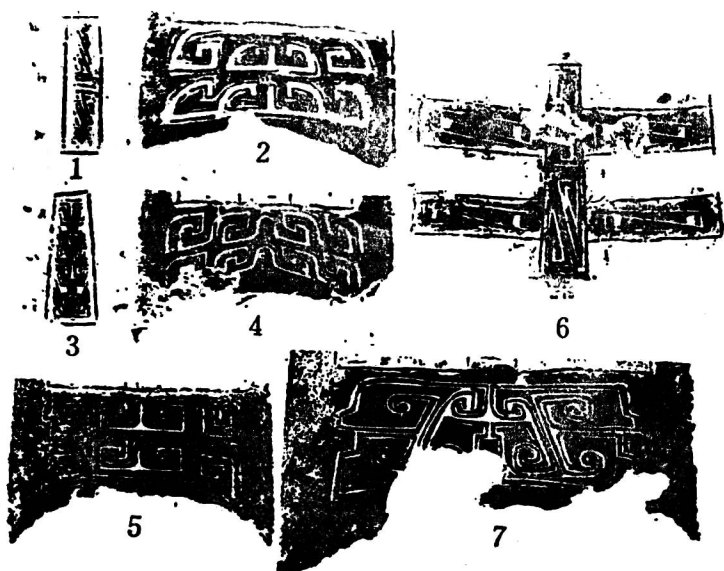


例 55: 马 M2:002~005, Ⅱ1b③式, 编钟一组七件(图一四五, 4)。1963 年广东清远县马头岗战国早期墓葬出土<sup>④</sup>。

两范合铸而成。各钟均有不同程度的残损。异径管形甬, 与体腔相通, 无旋而有方框形干。除正背两面各有 12 个长枚外, 其余体制均如常规。正背两面枚的粗细长短颇有差异。器体轻薄, 仅厚 2~3 厘米, 制作也较粗糙。

各钟仅正面有细阳弦纹钲篆边框和多少不等、样式不一的纹饰。005:2 仅有钲篆边框, 余无纹饰; 003:2 和 005:1 仅正鼓分别饰以对称粗细阴线“𠂔”形云纹(图一四八, 5)和对称粗阴线二叠连续“∞”

形云纹; 003:1 钲间饰阴线三角云纹, 鼓饰对称粗细阴线“山”字形纹(实际上是脱胎于二叠连续“∞”形云纹)(图一四八, 1、2); 002 钲间饰阴线蟬纹, 鼓饰和 005:1 类同(图一四八, 3、4); 而 004:1 篆饰缀小方块的阴线简化三角云纹, 钲间饰阴线三角云纹, 鼓饰对称双阴线“𠂔”形云纹(图一四八, 6、7)。背面全无纹饰, 甚至连钲篆边框也省略掉。



一四八 马 M2 编钟纹饰拓片(1/3)

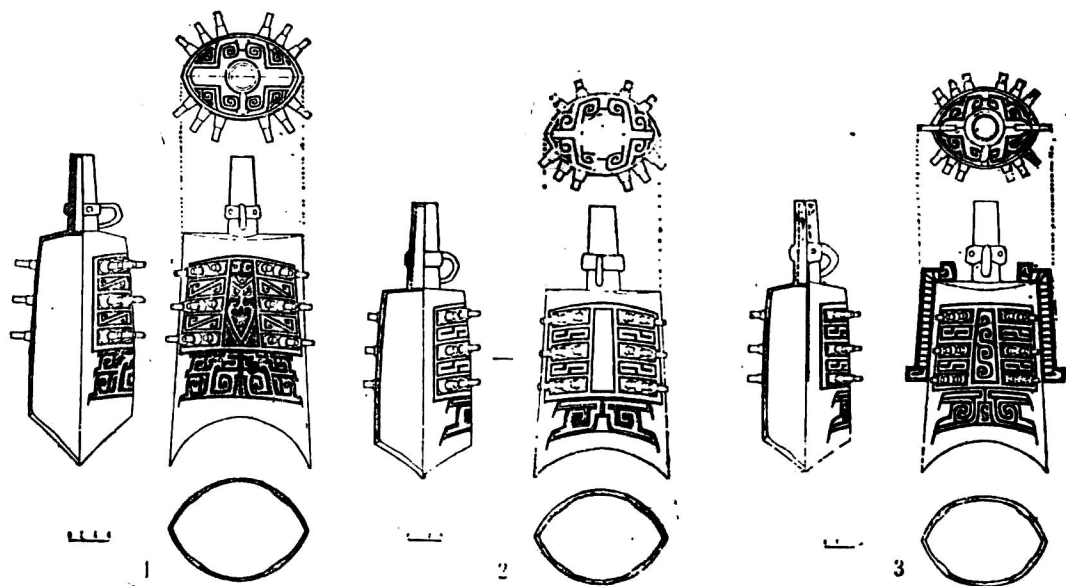
1、2.003:1 号 3、4.002 号 5.003:2 号 6、7.004:1 号

器体如此轻薄, 制作如此粗糙, 纹饰简略, 样式又不统一, 这套编钟是不是明器很值得研究。

例 56: 广鸭 3 号, Ⅱ2a①式, 编钟之一(图一四九, 1)。一组件数待考。1984 年湖北广济鸭儿洲江底出土<sup>⑤</sup>。共出 Ⅱ 型甬钟 23 件和钩鐙 2 件(第十二章第一节例 3)。时代约属春秋后期。

两范合铸而成。甬制和例 49 相同。也是瘦长的合瓦体, 但舞呈两面坡形, 腹微鼓, 正面枚较大而于弧较小, 背面枚较小而于弧较大。体壁较薄, 约为 0.5 厘米。内壁侧鼓部位有波形音脊。

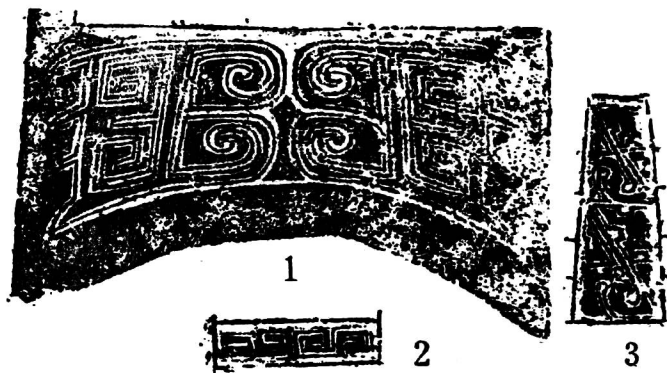
仅正面有纹饰, 背面全素。旋饰四个乳钉。舞饰四个对称粗阴线“S”形云纹。篆饰阴线三角云纹。钲间饰粗阳线变形蟬纹, 鼓饰粗阳线对称双体夔纹, 皆用细阴线加以勾勒。钲篆边框为粗阴弦纹。



图一四九 广济鸕儿洲Ⅱ2式编钟

1.3号钟(Ⅱ2a①式) 2.16号钟(Ⅱ2a②式) 3.22号钟(Ⅱ2b①式)

例 57: 马M1:007~009, Ⅱ2a①、Ⅱ2a②、Ⅱ2b①式, 编钟一组, 原 6 件, 存 5 件(图一四五, 8)。1962 年广东清远马头岗春秋晚期墓葬出土<sup>⑧</sup>。共存乐器有钲(第十一章第一节例 10)。



图一五〇 马M1:009 纹饰拓片(1/3)

1.鼓 2.篆 3.钲间

多有残损。合范铸成, 制作工艺较为粗糙。各钟皆属Ⅱ2式, 但007:2有 30 个枚, 008:1 两栳及舞面有残翼(这究竟是翼还是浇口残留物, 还需仔细鉴定), 型式不很统一。又前四钟仅正面钲篆有细阳弦纹边框, 而009 正面还有其他阴线纹饰, 钲间为简化夔纹, 篆为二连“∞”形云纹, 鼓为对称“雷”形云纹(图一五〇)。

表48 十三例Ⅱ型两钟测量表 (单位:厘米;千克)

例号	型 式	时 代	标本号或编号	甬长	体高	钲高	鼓高	舞横	舞纵	钲间	鼓间	壁厚	重量	甬长	体高	钲高	舞横	
49	Ⅱ1a	春秋中期	雷家山1号	12.5	25.5	14.7	10.8	16	11	18.5	13		4.65	0.49	1.38	1.36	0.87	
			雷家山2号	11.5	25.5	14.3	11.2	14.5	10.5	17	12.5		3.85	0.46	1.42	1.28	0.85	
			雷家山3号	10.5	25	14.7	10.3	13	8.7	15.5	11		2.95	0.42	1.61	1.43	0.84	
			雷家山5号	10.2	19.5	12	7.5	11.5	7.8	13.5	10.5		2.1	0.52	1.44	1.6	0.85	
			雷家山7号	8.1	16.9	10	6.9	10.3	6.7	12.5	8.1		1.55	0.48	1.35	1.45	0.82	
50	Ⅱ1a	春秋晚期	狄家1号	13	32	18.5	13.5	17.4		22.8		5.6	0.41	1.6	0.95	0.85		
			狄家2号	12.5	30.5	14.9	15.6	17.3		21.5				0.41	1.5	1.2	0.93	
51	Ⅱ1a	战国晚期	松山M1:14	18.5	38	17.9	20.1	22.4	13.3	25				0.49	1.4	1.37	0.76	
52	Ⅱ1b①	春秋后期	殷(八)4:21	9.6	32.1	21.5	10.6	16.5	10.3	19.8	13.3	0.9		0.3	1.62	2.03	0.83	
			殷(八)4:20	9.7	30.9	19.8	11.1	15.8	9.5	18.3	12.3	0.7			0.31	1.69	1.78	0.86
53	Ⅱ1b①	春秋晚期	殷(八)4:22	9	28.6	16.4	12.2	14.3	8.8	16.2	10.6	0.55		0.31	1.77	1.74	0.88	
			(栎齿纹钟)	11	34	18.5	15.5	16.9	11	26			4.75	0.32	1.31	1.19	0.65	
54	Ⅱ1b①	春秋晚期	(单云纹钟)	11.2	24.8	13.1	11.7	14.5	10.5	18.3				0.45	1.36	1.13	0.79	
55	Ⅱ1b③	战国早期	马M2:002	4.7	12.5	6.8	5.7	6.6		10.4			0.39	0.38	1.2	1.19	0.63	
			马M2:003:1	5.2	残12			6.8		8.2			0.2	0.43			0.83	
			马M2:003:2	4.8	13	6.8	6.2	7		8.6			0.2	0.2	0.37	1.51	1.1	0.81
			马M2:004:1	残4.2	20.4	11.4	9	10.8		13.4			0.3	1.03	1.52	1.27	0.81	
			马M2:004:2	6.2	18.2			10		12			0.25	1.19	0.34	1.52	0.83	
			马M2:005:1	6.2	15.2		7.8			9.6			0.2	0.695	0.41	1.58	0.81	
			马M2:005:2	4.8	13			7		8.6			0.2	0.66	0.37	1.51	0.81	
56	Ⅱ2a①	春秋后期	广鸭3号	12.1	35.3	17.2	18.1	18.7	13.2	22.1	16		8.25	0.34	1.6	0.95	0.85	
57	Ⅱ2a① Ⅱ2a② Ⅱ2b① Ⅱ2a① Ⅱ2a①	春秋晚期	马M1:007:1	10.5	28			15.7		20.2			5.65	0.38	1.39		0.78	
			马M1:007:2	残4.8	24			14		17.5			0.7	3.8	1.37	0.8	0.8	
			马M1:008:1	9.5	24.1			14.4		17.5			0.6	4.5	0.39	1.38	0.82	
			马M1:008:2	残	18.6			11.5		15.2			0.6	2.5	1.22	0.76	0.82	
			马M1:009	残2.6	23.7	11.1	12.6	13.8		17			0.7	3.8	1.39	0.81	0.81	
58	Ⅱ2a②	春秋后期	广鸭16号	8	17.2	9.4	7.8	10.4	7.4	12.4	8.9		1.975	0.47	1.39	1.21	0.84	
59	Ⅱ2a③	春秋后期	广鸭20号	6.6	14.5	7.5	7	8.6	5.6	10.2	7		2.2	0.46	1.42	1.07	0.84	
60	Ⅱ2b①	春秋后期	广鸭22号	7	16.2	8.9	7.3	9.1	6.5	10.8	7.6		1.475	0.43	1.5	1.22	0.84	
61	Ⅱ2b②	春秋后期	广鸭23号	残3.6	16.2	9.7	6.5	9.3	6.4	10.9	7.4		2.7		1.49	1.49	0.85	

据本例和例 55 看来,这种型式纹饰不甚统一的越式编钟,好象杂凑而成,实则不然,但不知何以如此。

**例 58:**广鸭 16 号,Ⅲ 2a②式,编钟之一(图一四九,2)。和例 56 共出。

形制和例 56 相同,但背面仅有 12 个枚。内壁结构也和例 56 相同。

舞饰四个对称粗阴线“S”形云纹。钟体仅正面有纹饰,背面全素。篆饰粗阴线“∞”形云纹,鼓饰简化对夔纹。钲篆边框为粗阴弦纹。

**例 59:**广鸭 20 号,Ⅲ 2a③式,编钟之一。和例 56 共出。

形制如上例,惟两面都各有 12 个枚。

舞素,篆、鼓纹饰与上例相同,钲间饰夔纹。

据本节所举诸例来看,枚数的省减以及纹饰的省减与简化,一般是和钟的大小成正比。这在枚上表现得最为明显而有规律。即:大型钟正背两面都左右三排 18 枚,共 36 枚,这可以说是标准式;中型钟省减背面枚数的三分之一,共有 30 枚,姑名之为单减式;小型钟则两面都省减三分之一,共有 24 枚,姑名之为双减式(表 49)。正是由于这种随机作法,才在型式上产生出一些细微的差别,而使一组编钟的型式不能完全整齐划一。

表 49 Ⅲ 型甬钟枚数递减表

式 别		标 准 式	单 减 式	双 减 式
枚 数	正 面	$3 \times 3 \times 2 = 18$	$3 \times 3 \times 2 = 18$	$3 \times 3 \times 2 \times \frac{2}{3} = 12$
	背 面	$3 \times 3 \times 2 = 18$	$3 \times 3 \times 2 \times \frac{2}{3} = 12$	$3 \times 3 \times 2 \times \frac{2}{3} = 12$
	共 计	36	30	24

至于纹饰的省减,一般情况是与此类似,但无严格规律\*。而象例 57,仅一中型钟正面钲间、篆、鼓有纹饰,则又与此相悖,应属特例。越钟纹饰之仅施于正面,并随机连同枚数一同省减,是越钟的一个重要的外在特征。

**例 60:**广鸭 22 号,Ⅲ 2b①式,编钟之一(图一四九,3)。与例 56 共出。

除侧翼外,其余形制与例 56 无异。

旋上缀四个乳钉,侧翼饰阴线横条纹,其纹饰和例 58 基本相同。

**例 61:**广鸭 23 号,Ⅲ 2b②式,编钟之一。与例 56 共出。

甬残。除背面枚数少三分之一外,其余形制都和上例相同。

翼、舞和篆的纹饰也和上例无异,只是舞饰后半面被省减,鼓饰为对称粗阴线窃曲纹。

据上举十三例来看,Ⅲ 型甬钟的型式特征是短甬,长体,高弧于,舞面或平或呈两面坡

\* I、Ⅱ型编甬钟的末尾小钟纹饰也常有省减,但其程度不如越钟之甚。

形,器体较薄。

常用的云、夔和蝉等纹饰都是本自周钟和中原地区其他青铜器,经过变形或简化,而具有浓厚的地区特色,而钲间、鼓部及那些本地区所固有的纹饰,地区特色尤为突出。其发展趋势是先繁而后简。

岭南地区的Ⅲ型编甬钟大多为偶数,如例50为两件,例57为六件,这和大多按奇数组合的Ⅰ、Ⅱ型编甬钟有着明显的差别。

一套Ⅲ型编甬钟的枚数和纹饰,常因钟体渐小而随机省减,以致不大整齐划一。

铸造工艺的特点是用两范合铸。比较而言,长江中下游地区铸造工艺较精,而岭南地区是由较粗变为较精,这当是这两个地区青铜文化发展不平衡的一种反映。


考古材料表明,自春秋晚期以后,长江中下游地区Ⅲ型甬钟越往后越少,这是由于逐渐被Ⅰ型特别是Ⅱ型甬钟所取代的缘故。

## 第五节 IV型甬钟

Ⅳ型甬钟是一种合范铸成、直甬、扁长体、薄壁的青铜特钟,它主要出土于四川和湘鄂西部的巴族活动地区。它的出土量不多,远远不如上述的三型甬钟。就已公布的考古材料来看,它的年代跨度为战国晚期到东汉。

下面试举六例:

例62:小M2:18,Ⅳ1式(图一五一,1)。1972年四川涪陵小田溪战国晚期巴墓出土<sup>⑧</sup>。共存乐器有铙和铎于(第十三章第一节例13)。


圆管形甬,与体腔相通,甬内近上端处有一可以悬挂的横梁。瘦长而扁的合瓦体,平栞(腹),平舞,微侈铖,弧于。钲部较小,两边各有三排圆锥状短枚(每排3个,共计36个),以阳弦纹为边框。内壁光平,口内沿有唇。通体光素无饰,但一面钲下有“”巴蜀符号。

测量数据见表50。下同。

例63:Ⅳ1式(图一五一,2)。1980年湖南溆浦县大江口镇战国晚期巴墓出土<sup>⑨</sup>。共存乐器有铙(第十一章第二节例3)和铎于(第十三章第一节例18)。

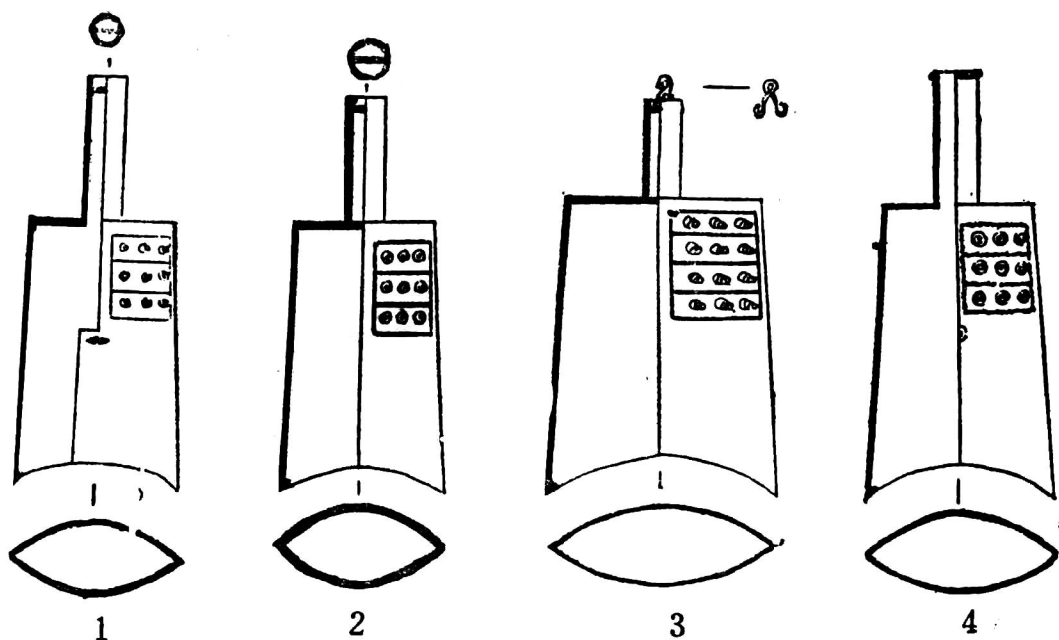
形制与上例相同,但甬下端封闭。

例64:虎纹钟,Ⅳ1式(图一五二,1)。上海博物馆藏品<sup>⑩</sup>。

形制与例62无异。钲间下边铸有一组以鸟、虎纹为主体的巴蜀符号(图一五二,2)。鸟、虎纹之间也有“”。可见它也当是战国晚期巴器。

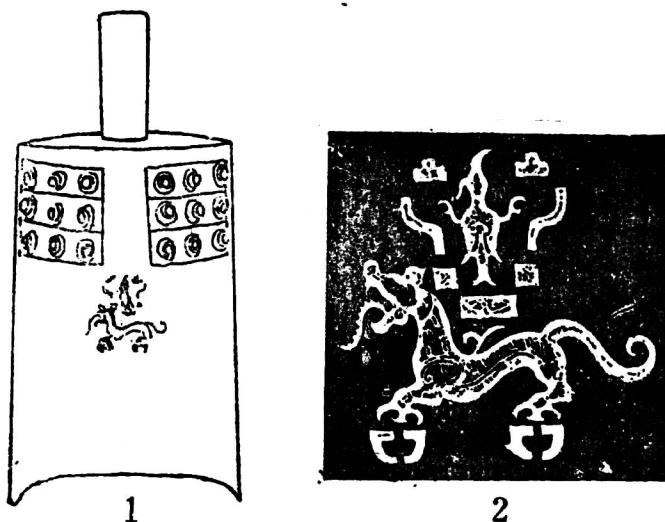
例65:钱纹钟,Ⅳ1式(图一五一,4)。1975年湖南桃源山竹湾东汉窖藏出土<sup>⑪</sup>。

形制略如例62,惟甬无横梁,甬端饰一周突起绹纹,左右三排乳钉状短枚,亦框以突



图一五一 IV型雨钟

- 1.小田溪M2:18 2.大江口巴墓出土(以上Ⅳ1式) 3.南阳采集品(Ⅳ2式)  
4.桃源山竹湾出土(Ⅳ1式) (1、2.1/6, 3.1/10, 4.1/5)



图一五二 虎纹钟(1)及其巴蜀符号拓片(2)

(1.4/25, 2.约2/3)

起绉纹。钲间下方铸一钱纹,但文字不清楚。

此钟形体较小而质较轻,甬内又无横梁,当系持鸣。

例 66:Ⅳ 2 式(图一五一,3)。南阳市博物馆于南阳县北石桥采集而得\*。约为汉代制品。

形制与Ⅳ 1 式相同,只是钲部多一排枚(共 48 个),枚作三叠圆台状。钲内横梁上附有铜钮,可见横梁确是为悬钟而设。器壁甚薄,内面光平,口内沿有唇,未见磨铤痕迹。

经测定,只能发单音,发音低而散,略嫌刺耳。测音结果见表 51。

此钟为巴器而发现于南阳,值得注意。

例 67:Ⅳ 2 式。1984 年湖北长阳县渠安头出土<sup>⑨</sup>。时代与上一器相同。

形制和例 66 基本相同,但枚作圆锥形。

表 50 六例Ⅳ型甬钟测量表 (单位:厘米,千克)

例号	型式	标本号	出土地点	时代	甬长	体高	钲高	鼓高	舞横	舞纵	铤间	鼓间	壁厚	唇厚	重量	甬长 体高	体高 铤间	钲高 鼓高	舞横 舞纵
62	Ⅳ 1	小 M2:18	四川涪陵 小田溪	战国 晚期	11.6	22.9	8	14.9	12		14	7.2				0.51	1.64	0.54	0.86
63	Ⅳ 1		湖南溆浦 大江口	战国 晚期	10	24	8.4	15.6	12		14	7.2				0.42	1.71	0.54	0.86
64	Ⅳ 1	(虎钟纹)		战国 晚期		29.7	10.5	19.2	17.3	9.8	19.4						1.53	0.55	0.89
65	Ⅳ 1	(钱纹钟)	湖南桃源 山竹湾	东汉	9.3	20.5	8	12.5	10.6	5.7	13.5	6				0.45	1.52	0.64	0.79
66	Ⅳ 2		河南南阳 北石桥	汉	13	42.5	16.7	25.8	27	11.2	32.2	12	0.25	1		0.31	1.32	0.65	0.84
67	Ⅳ 2		湖北长阳 渠安头	汉	12.3	41.7	18.5	23.2	26	12.5	31				7.5	0.3	1.35	0.8	0.84

由以上六例可知,Ⅳ型巴式甬钟都是体扁壁薄,内面光平,未见有调音磨铤痕迹,也未见有成组的,只能发质量欠佳的单音。据此看来,它当是象铎钹那样,属于没有严格固定音高的击乐器。再根据它常和钲、铙、镈于共出,可以进一步推断它是一种主要用作号令手段的军乐器。

从型式上比较,Ⅳ型巴钟最为接近Ⅱ 2 式楚钟。这当是因为巴楚相邻,自春秋以来就有着相当密切的关系。

\* 此项材料承南阳市博物馆提供,谨此致谢。

表51 二十七例甬钟测音登记表

例号	型 式	时 代	国别	标本号或编号	正 鼓 音	侧 鼓 音	备 注
1	I 1a	西周早期后段	周	80 B ZM7:12 80 B ZM7:11 80 B ZM7:10	$B_4 - 44$ $E_5^b + 26$ $B_5 + 31$	$D_5 + 9$ $G_5 + 8$ $E_5 - 45$	干裂, 舞稍凹
2	I 1b	西周中期之初	周	74BRM1乙:28 74BRM1乙:29 74BRM1乙:30	$A_4 + 18$ $D_5^b + 28$ $B_5 + 32$	$F_5 + 15$ $D_5 - 20$	因经修复, 侧鼓无法测音·鼓部微残
3	I 1a	西周中期前段	周	长白墓4号 长白墓3号 长白墓2号	$F_4^* + 45$ $C_5 - 12$ $G_4^* + 50$	$A_4 + 15$ $E_5 - 30$ $B_4 + 8$	三钟皆经修复
4	I 1a	西周中期前段	周	*1 *2 *3	$E_4$ $C_5$ $A_5$	$G_4$ $E_5$ $C_5$	耳测, 三钟锈蚀较重
6	I 1a	西周中期后段	周	(应侯钟)	$D_5$	$F_5$	耳测
7	I 1a	西周中期后段	周	76 F ZH1:64	$B_5$	/	耳测
8	I 1a	西周中期后段	周	76 F ZH1:29 76 F ZH1:10 76 F ZH1: 9 76 F ZH1:32 76 F ZH1:28 76 F ZH1:31 76 F ZH1:57	$G_5 - 50$ $B_5^b - 50$ $D_4 - 50$ $G_4 - 50$ $D_5 - 18$ $G_5 + 11$ $D_5 + 40$	/ / $F_4 - 40$ $B_5^b - 20$ $F_5 + 15$ $B_5^b + 40$ $F_5 + 45$	
9	I 1a	西周中期后段	周	76 F ZH1:8 76 F ZH1:30 76 F ZH1:16 76 F ZH1:33 76 F ZH1:62 76 F ZH1:65	$F_5^* + 10$ $B_5^b - 15$ $D_5 + 20$ $G_5 - 5$ $D_5^* - 20$ $G_5^* - 22$	/ / $F_5 + 23$ $B_5^b + 20$ $F_5^* - 13$ $B_5 - 22$	
10	I 1a	西周中期后段	周	F七八908	$B_5 - 27$	$D_5 + 11$	
11	I 1a	西周晚期前段	周	60.0.187 60.0.182 60.0.138 60.0.189	$G_5^* - 20$ $B_5 - 2$ $D_5^* - 35$ $G_5^* - 51$	$C_4 + 40$ / $F_4^* - 15$ $B_4 - 8$	



续表

例号	型 式	时 代	国别	标本号或编号	正 鼓 音	侧 鼓 音	备 注
11	I 1a	西周晚期前段	周	60.0.183 60.0.184 60.0.185 60.0.186	$D_5^{\sharp} - 10$ $G_5^{\sharp} - 5$ $D_5^{\sharp} \pm 0$ $G_5^{\sharp} - 43$	$F_5^{\sharp} + 7$ $B_5 + 40$ $F_5^{\sharp} + 10$ $B_5 - 40$	
13	I 1a	西周晚期后段	周	F七九910	$B_4 - 14$	$D_5 + 29$	
14	I 1a	西周晚期后段	周	F七三634	$A_4$	$C_5$	耳测
15	I 1a	西周中晚期之际	周	F七五44	$D_4^{\sharp} - 44$	$F_4^{\sharp} - 36$	
17	I 1a	春秋早期后段	秦	2234I A5:6 2235I A5:7 2236I A5:8 2237I A5:9 2238I A5:10	$G_5$ $B_5^{\flat}$ $D_4$ $G_4$ $D_4$	$B_4^{\flat}$ / $F_5$ $B_5^{\flat}$ $F_5$	耳测
23	I 1a	春秋中晚期	郑	豫0998一 豫0998二 豫0998三 豫0998四 豫0998五 豫0998六	$D_4 + 1$ $F_4 - 14$ $G_4 - 45$ $B_4^{\flat} - 10$ $C_5 - 18$ $D_4 - 32$	$F_4 - 48$ $G_4^{\sharp} + 20$ $B_4^{\sharp} - 27$ $C_5 + 28$ $D_5^{\sharp} + 12$ $F_5 \pm 0$	
25	I 1a	战国早期	魏	辉84 辉85 辉86 辉87	$D_4$ $F_4$ $G_4 +$ $B_4^{\flat}$	/ / / /	耳测
34	I 2a③	西 汉		新187892	$F_4 - 25$	$A_4 - 40$	
36	I 2b	战国末期或稍后	秦	72.1701(三) 72.1701(二)	$G_4^{\sharp} +$ $A_4$	$B_4 +$ $C_5$	耳测
39	II 1a	春秋晚期前段	楚	下寺M2:9 下寺M2:10 下寺M2:11 下寺M2:12 下寺M2:13 下寺M2:14 下寺M2:15 下寺M2:18 下寺M2:20	$C_4^{\sharp} - 21$ $E_4 + 40$ $F_4^{\sharp} - 49$ $G_4^{\sharp} - 15$ $A_4^{\sharp} - 48$ $B_4 + 46$ $D_5^{\sharp} - 37$ $E_5 - 18$ $F_5^{\sharp} - 40$	$F_4 - 34$ $G_4^{\sharp} + 41$ $A_4 + 6$ $B_4 - 36$ $C_5^{\sharp} - 32$ $D_5^{\sharp} + 30$ $F_5^{\sharp} - 32$ $G_5^{\sharp} - 49$ $A_5^{\sharp} - 13$	鼓裂

续表

例号	型 式	时 代	国别	标本号或编号	正 鼓 音	侧 鼓 音	备 注
40	I 1a	春秋末期	吴(?)	29.1	$G_4 - 26$		侧鼓音皆未测 鼓有大裂未测     鼓裂 于微残
				29.2			
				29.3	$D_5^{\#} - 8$		
				29.4	$G_5 + 24$		
				29.5	$B_5 \pm 0$		
				29.6	$C_5 - 20$		
				29.7	$A_5^{\#} + 38$		
				29.8	$D_5^{\#} - 29$		
42	I 1a	战国早期前段	曾	中3:10	$G_5 - 37$ (徵)	$B_5 - 27$ (徵角)	( ) 内为斜铭 标音。下同
				中3:9	$A_5 - 30$ (羽)	$C_5^{\#} - 32$ (羽角)	
				中3:8	$C_4 - 35$ (宫)	$E_4^b - 40$ (徵曾)	
				中3:7	$D_4 - 50$ (商)	$F_4 - 30$ (羽曾)	
				中3:6	$E_4 - 55$ (宫角)	$G_4 - 50$ (徵)	
				中3:5	$A_4 - 49$ (羽)	$C_5 - 24$ (宫)	
				中3:4	$D_5 - 30$ (商)	$F_5 - 22$ (羽曾)	
				中3:3	$E_5 - 45$ (宫角)	$G_5 - 20$ (徵)	
				中3:2	$F_5^{\#} - 45$ (商角)	$B_5^b - 63$ (商曾)	
				中3:1	$A_5 - 32$ (羽)	$C_5 - 45$ (宫)	
43	I 2a③	战国中期前段	曾	播M2:81	$F_4 - 37$	$A_4 + 18$	
45	I 1a	战国早期前段	曾	中1:11	$D_4 - 45$ (商)	$F_4 - 25$ (羽曾)	
				中1:10	$E_4 - 45$ (宫角)	$G_4^{\#} - 42$ (宫曾)	
				中1:9	$G_4 - 55$ (徵)	$B_4 - 73$ (徵角)	
				中1:8	$A_4 - 58$ (羽)	$C_5^{\#} - 59$ (羽角)	
				中1:7	$C_5 - 64$ (宫)	$E_5^b - 66$ (徵曾)	
				中1:6	$D_5 - 58$ (商)	$F_5 - 15$ (羽曾)	
				中1:5	$E_5 - 63$ (下角)	$G_5 - 41$ (徵反)	
				中1:4	$A_5 - 32$ (少羽)	$C_5 - 18$ (宫反)	
				中1:3	$D_5 - 40$ (少商)	$F_5 - 15$ (羽曾)	
				中1:2	$E_5 + 8$ (角反)	$G_5 - 50$ (徵反)	
				中1:1	$A_5 + 17$ (羽反)	$C_7 + 28$ (宫反)	
46	I 1b	战国中期前段	曾	播M2:86	$F_4 + 42$	$A_5 + 35$	
47	I 1c	战国早期前段	曾	中2:12	$D_4 - 55$ (商)	$F_4 - 45$ (羽曾)	
				中2:11	$E_4 - 70$ (宫角)	$G_4 + 45$ (徵)	
				中2:10	$F_4^{\#} - 22$ (商角)	$B_4^b + 3$ (商曾)	
				中2:9	$G_4 - 58$ (徵)	$B_4 - 83$ (徵角)	
				中2:8	$A_4 - 50$ (羽)	$C_5^{\#} - 37$ (羽角)	

续表

例号	型 式	时 代	国别	标本号或编号	正 鼓 音	侧 鼓 音	备 注
47	Ⅰ 1c	战国早期前段	曾	中2:7 中2:6 中2:5 中2:4 中2:3 中2:2 中2:1	C <sub>5</sub> -43 (宫) D <sub>5</sub> -48 (商) E <sub>5</sub> -60(下角) A <sub>5</sub> -55(少羽) D <sub>5</sub> -22(少商) E <sub>5</sub> -25(角反) A <sub>5</sub> -15 (羽)	E <sub>5</sub> <sup>b</sup> -55(徵曾) F <sub>5</sub> -33(羽曾) G <sub>5</sub> -35(徵反) C <sub>6</sub> -39(宫反) F <sub>6</sub> -20(羽曾) G <sub>6</sub> -24(徵反) C <sub>7</sub> -33(宫反)	
52	Ⅰ 1b①	春秋后期	百越	殷(八)4:20 殷(八)4:21 殷(八)4:22	C <sub>4</sub> +40 E <sub>4</sub> +49 G <sub>4</sub> -32	E <sub>4</sub> -34 G <sub>4</sub> -32 B <sub>4</sub> <sup>+</sup> -53	
66	Ⅳ 2	汉	巴		D <sub>3</sub> +20	/	

## 第六节 I、II型编甬钟的组合

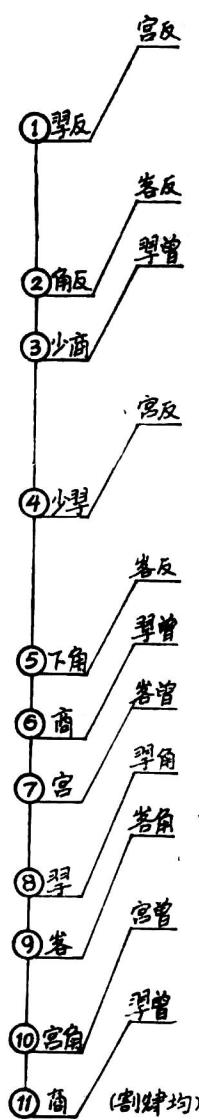
关于编甬钟的组合即音列结构问题,目前因测音材料的不足,也因有不少编甬钟的保存情况欠佳或严重残缺,以致有的还不能搞确实(如滥觞期Ⅰ型编甬钟),有的很不全面(如繁盛期Ⅰ型编甬钟和Ⅱ型编甬钟),甚至有的竟几乎一无所知(如Ⅲ型编甬钟)。目前我们只能且从上一节表 51 中选取完整和比较完整而发音较准的十一例,对Ⅰ、Ⅱ型编甬钟的组合进行初步的探讨。

可喜的是例42、45和47这三例都有标音铭文(图一五三),这就为推断其余八例的可能组合提供了可靠的参照实例。为节省篇幅和便于探讨,让我们把这十一例的侧鼓音暂置一旁,把这有标音铭文三例的组合连同其余八例的可能组合列为表 52。

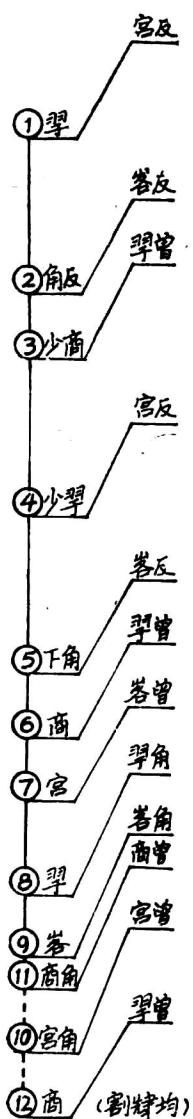
据表 52 看来,先秦时期Ⅰ、Ⅱ两型编甬钟的组合可以分为三个时期。这和甬钟的发展分期正好相互统一。

滥觞期的编甬钟都是三件一组。它们的内壁光平,无调音痕迹,正侧两鼓音音程大小不定,侧鼓又无第二基音标志,足见这一时期尚未正式使用侧鼓音。例 2~4 因都有不同程度的残损,有的并经修复,所以它们的测音结果不大理想。例 1 保存情况虽然稍佳,但因其第二件也稍残损,所以也不敢贸然确定它的音列组合。目前只能暂作这样可能的推断,即首尾二钟相距纯八度,中间一钟和首尾二钟分别相距纯四度和纯五度。参照发展期诸例,暂把这种组合模式叫作“角·羽·角”模式,或二声羽调模式。这和第五章第三节表 33 例 4 中编庸比较相近或相似。但这个推断确否,还有待新的测音材料来检验。

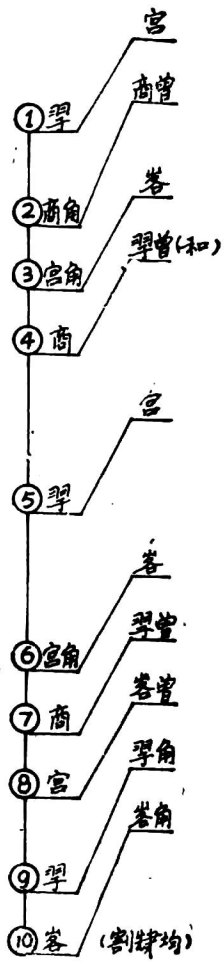
D <sup>#</sup> <sub>7</sub>	文	王
D <sup>#</sup> <sub>7</sub>	安	寔
C <sup>#</sup> <sub>7</sub>	波	皇
C <sup>#</sup> <sub>7</sub>	割	肆
B <sup>#</sup> <sub>6</sub>	波	肆
A <sup>#</sup> <sub>6</sub>	大	族
A <sup>#</sup> <sub>6</sub>	波	钟
G <sup>#</sup> <sub>6</sub>	黄	钟
G <sup>#</sup> <sub>6</sub>	波	钟
F <sup>#</sup> <sub>6</sub>	无	钟
F <sup>#</sup> <sub>6</sub>	波	钟
E <sup>#</sup> <sub>6</sub>	无	音
E <sup>#</sup> <sub>6</sub>	波	音
D <sup>#</sup> <sub>6</sub>	文	王
D <sup>#</sup> <sub>6</sub>	安	寔
C <sup>#</sup> <sub>6</sub>	波	皇
C <sup>#</sup> <sub>6</sub>	割	肆
B <sup>#</sup> <sub>5</sub>	波	肆
A <sup>#</sup> <sub>5</sub>	大	族
A <sup>#</sup> <sub>5</sub>	波	钟
G <sup>#</sup> <sub>5</sub>	黄	钟
G <sup>#</sup> <sub>5</sub>	波	钟
F <sup>#</sup> <sub>5</sub>	无	钟
F <sup>#</sup> <sub>5</sub>	波	钟
E <sup>#</sup> <sub>5</sub>	无	音
E <sup>#</sup> <sub>5</sub>	波	音
D <sup>#</sup> <sub>5</sub>	文	王
D <sup>#</sup> <sub>5</sub>	安	寔
C <sup>#</sup> <sub>5</sub>	波	皇
C <sup>#</sup> <sub>5</sub>	割	肆
B <sup>#</sup> <sub>4</sub>	波	肆
A <sup>#</sup> <sub>4</sub>	大	族
A <sup>#</sup> <sub>4</sub>	波	钟
G <sup>#</sup> <sub>4</sub>	黄	钟
G <sup>#</sup> <sub>4</sub>	波	钟
F <sup>#</sup> <sub>4</sub>	无	钟
F <sup>#</sup> <sub>4</sub>	波	钟
E <sup>#</sup> <sub>4</sub>	无	音
E <sup>#</sup> <sub>4</sub>	波	音
D <sup>#</sup> <sub>4</sub>	文	王
D <sup>#</sup> <sub>4</sub>	安	寔
C <sup>#</sup> <sub>4</sub>	波	皇
C <sup>#</sup> <sub>4</sub>	割	肆
B <sup>#</sup> <sub>3</sub>	波	肆
A <sup>#</sup> <sub>3</sub>	大	族
A <sup>#</sup> <sub>3</sub>	波	钟
G <sup>#</sup> <sub>3</sub>	黄	钟
G <sup>#</sup> <sub>3</sub>	波	钟



中1



中2



中3

图一五三 三组曾侯乙编钟的组合

表52 十一例 I、II 型编甬钟组合登记表

例号	时 代	件数	组 合
1	西周早期至中期前段(穆王)	3	角 羽 角
8		存4	羽 宫 角 羽……
9	西周中期前段(恭王)至春秋早期	存6	羽 宫 角 羽 角 羽……
11		8	羽 宫 角 羽 角 羽 角 羽
17		存5	羽 宫 角 羽 角……
23		存6	……角 徵 羽 宫 商 角……
25		存4	……角 徵 羽 宫……
39		9	商 羽 徵 羽 变宫 宫 角 羽 徵
42	春秋中期至战国时期	10	徵 羽 宫 商 角 羽 商 角 商 羽
45		11	商 角 徵 羽 宫 商 角 羽 商 角 羽
47		12	商 角 商 徵 羽 宫 商 角 羽 商 角 羽

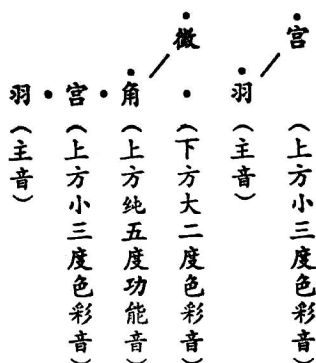
发展期的编甬钟大多是八件一组。这一时期的测音材料比较多一些，还有一些比较理想的实例\*。因此，可以有把握地断定它们的组合是一种三声羽调即“羽·宫·角·”。

\* 这可以举与例 11 共出的柞钟的测音结果为例：

编 号	正 鼓 音	侧 鼓 音	备 注
60.10.175	A <sub>3</sub> -34	C <sub>4</sub> <sup>+</sup> -38	
60.10.176	C <sub>4</sub> -36	E <sub>4</sub> -30	
60.10.178	E <sub>4</sub> -43	G <sub>4</sub> -30	自此以下诸钟均有第二基音标志
60.10.177	A <sub>4</sub> -33	C <sub>5</sub> -18	
60.10.179	E <sub>5</sub> -30	G <sub>5</sub> +12	
60.10.180	A <sub>5</sub> +19	C <sub>6</sub> +50	
60.10.190	E <sub>6</sub> +50	G <sub>6</sub> -15	
60.10.181	A <sub>6</sub> +16	C <sub>7</sub> +25	

羽”\*模式。十分明显,它是在滥觞期的组合基础上加以充实和扩展的。

这一时期的首、次二钟只能发单音,即第一基音或正鼓音(侧鼓上均无第二基音标志)。之所以增加两件单音钟,大概是用首钟来强调本调的主音,用次钟来充实本调并确定本调的特性。从第三钟开始便按照滥觞期的“角·羽”模式循环展开,同时各钟所发的第二基音即侧鼓音(侧鼓上都增饰第二基音标志),正好填补相邻两钟正鼓音所构成的大音程之间的空当,起着充实本调和确定本调特性的作用。即构成一种四声羽调模式:



繁盛期 I、II 两型编甬钟以八件和九件一组的为最多,十件以上一组的则较少。它们的组合较前大有进步。就正鼓音而言,由于增加了商、徵两个正音而五音俱全,甚至再增加一个变音(例 42、47 的商角)或两个变音(例 39 的羽曾和变宫)而六声或七声齐备;而且它们并不死守一种调式,而是较多地使用徵调式和商调式。因此,可以把它们叫作五声或六声或七声徵调模式和商调模式。

参照同一时期 I 型编甬钟的组合(参看第九章第五节),可知九件一组的五声徵调组合也应是 I、II 型编甬钟的基本模式。比如例 42,是在高音区增加一件商角钟,例 45 是在低音端增加商、角二钟,而例 47 是在低音端多加一件商角钟。钟数的增加不仅扩展了音域,而且增加向近关系调移宫换调的可能性,从而使性能大为提高。

据现有材料看来,这一时期的侧鼓音似乎存在着使用和不使用两种相反的情况。II 型编甬钟的例 42、45、47,都有标明正侧鼓音及其与其他诸均对应关系的铭文,可见它们的侧鼓音确是使用的,而如 I 型编甬钟的例 25 现存四钟都只发单音,应是不使用侧鼓音的一个显例。又如例 24 仅正面鼓饰正中下方缀一涡纹,说不定是指明只使用正鼓音的一种标志。这是否与组合密集化以及侧鼓音存在的一些缺陷,如音准欠佳、音量较小、不便快速演奏等有关,则是一个值得研究的课题。

再者,例 42、45、47 这三组曾侯乙编甬钟所在架上位置乃至各个悬钟部件(包括钩架

\* “角·羽”上的“·”是借用算术中的循环小数符号来表示这两个正鼓音的循环出现。其余依此类推。

和二键)上,都刻有标明各钟正鼓音所当本调或本组阶名的铭文。例如中 3:9 正鼓所标阶名为“羽”(姑洗均),簋上刻铭为“姑洗之羽”,钩架和键 1 刻铭为“倬钟之大羽”,键 2 为“倬钟之少羽”<sup>②</sup>。据此看来,一架编甬钟的组合应是固定不变的,不能随便拆散拼配。

## 注 释

- ① 于省吾:《读金文札记五则》,《考古》1966 年 2 期
- ② 张亚初:《浙川下寺二号墓的墓主与一号墓编钟的名称问题》,《文物》1985 年 4 期。
- ③ 1. 卢连成、胡智生:《宝鸡茹家庄、竹园沟墓地有关问题的探讨》,《文物》1983 年 2 期;2. 卢连成、胡智生:《宝鸡强国墓地》96~97 页,文物出版社,1988 年。
- ④ 1. 宝鸡市茹家庄西周墓发掘队:《陕西省宝鸡市茹家庄西周墓发掘简报》,《文物》1976 年 4 期;2. 同③之 2,281~282 页。
- ⑤ 陕西省文物管理委员会:《长安普渡村西周墓的发掘》,《考古学报》1957 年 1 期
- ⑥ 孙清远、廖佳行:《河南平顶山发现西周甬钟》,《考古》1988 年 5 期。
- ⑦ 林瑞等:《对曾侯乙墓编钟的结构探讨》,《江汉考古》1981 年 1 期。
- ⑧ 郭沫若:《彝器形象学试探》,《两周金文辞大系图录考释》第一册,科学出版社,1957 年。
- ⑨ 容庚:《商周彝器通考》上册 486 页,哈佛燕京出版社,1941 年。
- ⑩ 唐兰:《中国青铜器的起源与发展》,《故宫博物院院刊》1979 年 1 期。
- ⑪ 郭宝钧:《商周铜器群综合研究》63 页,文物出版社,1981 年。
- ⑫ 华觉明、贾云福:《先秦编钟设计制作的探讨》,《自然科学史研究》第 2 卷第 1 期,1983 年。
- ⑬ 陈梦家:《西周铜器断代》(五),《考古学报》1956 年 3 期。
- ⑭ 马承源:《中国古代青铜器》153 页,上海人民出版社,1982 年。
- ⑮ 1. 高至喜:《中国南方出土商周铜铙概论》,《湖南考古辑刊》第二辑;2. 高至喜:《论湖南出土的西周乐器》,《江汉考古》1984 年 3 期。
- ⑯ 湖南省博物馆:《湖南省博物馆新发现的几件铜器》,《文物》1966 年 4 期。
- ⑰ 同⑯。
- ⑱ 同⑬。
- ⑲ 韧松、樊维岳:《记陕西蓝田县新出土的应侯钟》,《文物》1975 年 10 期。
- ⑳ 韧松:《〈记陕西蓝田县新出土的应侯钟〉一文的补正》,《文物》1977 年 8 期。
- ㉑ 1. 王黼等:《博古图录》卷二二第三〇页,亦政堂本,1752 年;2. 董道:《广川书跋》卷三第一三页,《行素草堂金石丛书》本,1887 年。
- ㉒ 1. 陕西周原考古队:《陕西扶风庄白一号西周青铜器窖藏发掘简报》,《文物》1978 年 3 期;2. 陕西省考古研究所等:《陕西出土商周青铜器》(二),文物出版社,1980 年。
- ㉓ 罗西章:《扶风出土的商周青铜器》,《考古与文物》1980 年 4 期。
- ㉔ 1. 陕西省文物管理委员会:《陕西兴平、凤翔发现铜器》,《文物》1961 年 7 期;2. 陕西省博物馆等:《扶风齐家村青铜器群》,文物出版社,1963 年。
- ㉕ 天津市文化局文物组:《天津市新收集的商周青铜器》,《文物》1964 年 9 期。
- ㉖ 1. 同㉕;2. 陕西省考古研究所等:《陕西出土商周青铜器》(三)图版一四〇,文物出版社,

1980年。

- ②⑦ 同②③。
- ②⑧ 1.陕西省博物馆:《陕西省博物馆最近征集的几件西周铜器》,《文物》1965年7期;2.西安市文物管理处:《陕西长安新旺村、马王村出土的西周铜器》,《考古》1974年1期;3.同②③。
- ②⑨ 临潼县文化馆:《陕西临潼发现武王征商簋》,《文物》1977年8期。
- ③⑩ 1.吴镇烽、雒忠如:《陕西省扶风强家村出土的西周铜器》,《文物》1975年8期;2.同②③之2,图版一〇七。
- ③⑪ 李学勤:《西周中期青铜器的重要标尺》,《中国历史博物馆馆刊》1979年1期。
- ③⑫ 1.文物出版社:《中国古青铜器选》图47,文物出版社,1976年;2.上海博物馆:《上海博物馆藏青铜器》图版六二,上海人民美术出版社,1964年。
- ③⑬ 卢连成、杨满仓:《陕西宝鸡县太公庙村发现秦公钟、秦公钲》,《文物》1978年11期。
- ③⑭ 张翔:《浙江萧山杜家村出土西周甬钟》,《文物》1985年4期。
- ③⑮ 同⑩。
- ③⑯ 罗西章:《陕西扶风县北桥出土一批西周青铜器》,《文物》1974年11期。
- ③⑰ 高至喜:《湖南博物馆馆藏西周青铜乐器》,《湖南考古辑刊》第二辑,岳麓书社,1984年。
- ③⑱ 1.梁景津:《广西出土的青铜器》,《文物》1978年10期;2.广西壮族自治区文物管理委员会:《广西出土文物》图版37,文物出版社,1978年。
- ③⑲ 南京博物院、东海县图书馆:《江苏东海庙墩遗址和墓葬》,《考古》1986年12期。
- ④⑩ 孙海波:《新郑彝器》,1937年。
- ④⑪ 潘祖荫:《攀古楼彝器款识》二·九,西泠印社,1913年。
- ④⑫ 王国维:《郎钟跋》,《观堂集林》卷一八,中华书局,1959年。
- ④⑬ 刘雨:《郎簋编钟的重新研究》,《古文字研究》第十二辑,中华书局,1985年。
- ④⑭ 1.郭宝钧:《山彪镇与琉璃阁》,科学出版社,1959年;2.许敬参:《编钟编磬说》,《河南博物馆馆刊》第九集,1937年。
- ④⑮ 山西省文物工作委员会晋东南工作组等:《长治分水岭269、270号东周墓》,《考古学报》1974年2期。
- ④⑯ 滕鸿儒、王洪明:《山东海阳嘴子前村春秋墓出土铜器》,《文物》1985年3期。
- ④⑰ 王杰等:《西清续鉴》甲编卷一七,涵芬楼石印本,1910年。
- ④⑱ 同③⑫之2,图版七七。
- ④⑲ 1.郭沫若:《两周金文辞大系图录考释》第八册153、154页,科学出版社,1957年;2.容庚:《善斋彝器图录·考释》7页,哈佛燕京学社,1936年;3.杨树达:《积微居金文说》(增订本)143页,科学出版社,1959年。
- ⑤⑩ 马承源:《关于甬生盥和者减钟的几点意见》,《考古》1979年1期。
- ⑤⑪ 同③⑫之2,图版八二。
- ⑤⑫ 河北省文化局文物工作队:《河北易县燕下都第十六号墓发掘》,《考古学报》1965年2期。
- ⑤⑬ 山西省文物管理委员会等:《山西长治分水岭战国墓第二次发掘》,《考古》1964年3期。
- ⑤⑭ 陕西省博物馆等:《青铜器图释》图一二七,文物出版社,1960年。
- ⑤⑮ 王海文:《乐钟综述》,《故宫博物院院刊》1980年4期。
- ⑤⑯ 刘兴:《镇江地区近年出土的青铜器》,《文物资料丛刊》5,文物出版社,1981年。
- ⑤⑰ 张龙海、李剑:《微型鎏金编钟》,《山东画报》1985年10期。



- ⑤⑧ 李宏涛、王丕忠：《汉元帝渭陵调查记》，《考古与文物》1980年创刊号。
- ⑤⑨ 1. 河南省丹江库区文物发掘队：《河南省淅川县下寺春秋墓》，《文物》1980年10期；2. 赵世纲：《淅川楚墓王孙诒钟的分析》，《江汉考古》1986年3期。
- ⑥⑩ 同⑤⑨之2。
- ⑥⑪ 陈伟：《淅川下寺二号墓墓主及相关问题》，《江汉考古》1983年1期。
- ⑥⑫ 同②。
- ⑥⑬ 安徽省文物管理委员会、安徽省博物馆：《寿县蔡侯墓出土遗物》，科学出版社，1956年。
- ⑥⑭ 安徽省文物工作队：《安徽舒城九里墩春秋墓》，《考古学报》1982年2期。
- ⑥⑮ 1. 随县擂鼓墩一号楚墓考古发掘队：《湖北随县曾侯乙墓发掘简报》，《文物》1979年7期；2. 湖北省博物馆：《曾侯乙墓》88~99页，文物出版社，1989年。
- ⑥⑯ 湖北省博物馆、随州市博物馆：《湖北随州擂鼓墩二号墓发掘简报》，《文物》1985年1期。
- ⑥⑰ 武汉音乐学院编钟古乐器研制陈列室：《擂鼓墩二号墓编钟及其音律测试》，《黄钟》1988年4期。
- ⑥⑱ 马承源：《记上海博物馆新收集的青铜器》，《文物》1964年7期。
- ⑥⑲ 1. 荆州地区博物馆：《湖北枝江出土一件铜钟》，《文物》1974年6期；2. 湖北省博物馆：《当阳季家湖楚城遗址》，《文物》1980年10期。
- ⑦⑩ 同⑥⑲。
- ⑦⑪ 同⑤⑨。
- ⑦⑫ 李瑾：《关于竞钟年代的鉴定》，《江汉考古》1980年2期。
- ⑦⑬ 刘彬徽：《湖北出土两周金文国别年代考述》，《古文字研究》第十三辑，中华书局，1986年。
- ⑦⑭ 李零：《楚国铜器铭文编年汇释》，《古文字研究》第十三辑，中华书局，1986年。
- ⑦⑮ 饶宗颐：《说“竞重”、“重夜君”与“重皇”》，《文物》1981年5期。
- ⑦⑯ 熊卜发、刘志中：《大悟发现编钟等铜器》，《江汉考古》1980年2期。
- ⑦⑰ 同②⑨。
- ⑦⑱ 广西壮族自治区博物馆：《广西恭城出土的青铜器》，《考古》1973年1期。
- ⑦⑲ 广东省博物馆、肇庆市文化局：《广东肇庆市北岭松山古墓发掘简报》，《文物》1974年1期。
- ⑧⑩ 何纪生、何介钧：《古代越族的青铜文化》，《湖南考古辑刊》第3辑，岳麓书社，1986年。
- ⑧⑪ 梁景津：《广西出土的青铜器》，《文物》1978年10期。
- ⑧⑫ 广西壮族自治区文物工作队：《广西几何印纹陶的分布概况》，《文物集刊》3，文物出版社，1981年。
- ⑧⑬ 广西壮族自治区博物馆：《近年来广西出土的先秦青铜器》，《考古》1984年9期。
- ⑧⑭ 广东省文物管理委员会：《广东清远的东周墓葬》，《考古》1964年3期。
- ⑧⑮ 湖北省博物馆、广济县文化馆：《湖北广济发现一批周代甬钟》，《江汉考古》1984年4期。
- ⑧⑯ 广东省文物管理委员会：《广东清远发现周代青铜器》，《考古》1963年2期。
- ⑧⑰ 四川省博物馆等：《四川涪陵地区小田溪战国土坑墓清理简报》，《文物》1974年5期。
- ⑧⑱ 张欣如：《溆浦大江口镇战国巴人墓》，《湖南考古辑刊》第一辑，岳麓书社，1982年。
- ⑨⑩ 同⑧⑱。
- ⑨⑪ 高至喜：《湖南桃源大池塘东汉铜器》，《考古》1983年7期。
- ⑨⑫ 1. 王家德：《鄂西发现一批周代巴蜀青铜器》，《四川文物》1987年1期；2. 张典维：《湖北长阳发现一件青铜器》，《考古》1987年7期。
- ⑨⑬ 湖北省博物馆：《随县曾侯乙墓钟磬铭文释文》，《音乐研究》1981年1期。

## 第九章 钮钟 铎钟 簋虞

钮钟和甬钟的根本区别在于悬挂部件之不同,前者为钮,后者为甬。体制方面则基本无异,只是前者钲部大多设乳(乳状短枚),后者大多设枚(圆台状长枚)。

有铭文的钮钟多自名为“钟”,少数为“铃钟”或“钟铃”。参照铎的自名情况可知,钟是钟(包括甬钟和钮钟)铎的通名,铃钟和钟铃才是钮钟的专名。许子璽自铎也自名为铃钟,那是因为它的钮制同于钮钟,故得通用。至于目前使用的钮钟一名,因它使用已久,约定成俗,并且概念较为清晰准确,也就用不着非得改从先秦古名不可了。

铃钟意即铃式的钟或形制如铃的钟,钟铃意即钟式的铃或形制如钟的铃,都是在表明钮钟是甬钟和铃,具体说来就是甬钟的体和铃的钮结合的产物。从形制上看,钮钟的主体是体,而不是钮。从考古发现纪录上看,铃的出现虽然早于甬钟和铎,而钮钟的出现却晚于后二者。因此,我们认为,钮钟当是甬钟吸收铃或铎的钮制,派生出来的一种较小的新式钟。陈梦家主钮钟源于铃说<sup>①</sup>,这就钮制来说,当然不错,但就体制而言,则未必尽妥(参看第一节)。

钮钟大致可分为三个类型:

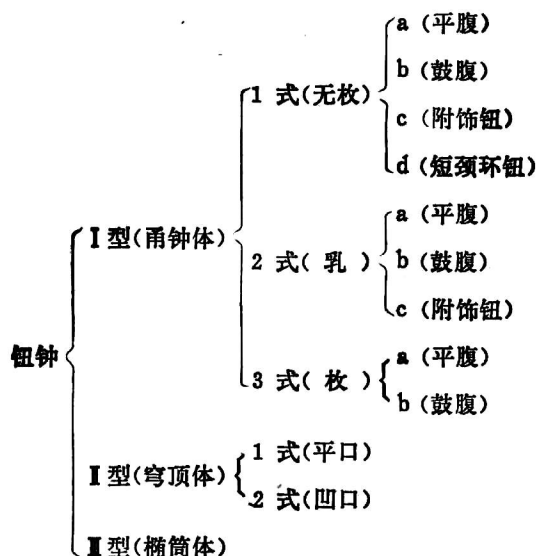
I型 出土地点遍及中夏诸国。在三个类型中,以I型的出现为最早,出土数量也最多。从它最先出现于中原地区这一情况看来,它当是出自周文化系统。

II型 出土在云南中部及毗邻的川西南地区。迄今考古发现表明,以祥云、牟定一带出土品的时代为最早,因知它本来属于滇西类型青铜文化<sup>②</sup>。

III型 目前仅见广西贵县罗泊湾西汉初期 M1一例,乃当地越式制品<sup>③</sup>。

I型可分三式,每式还可再分二到四个亚式。II型可分二式。III型仅见一个孤例,无可划分。今先列表于下(表 53),以醒眉目,且便论列。

表53 钮钟型式表



## 第一节 I1式钮钟

I 型钮钟的基本钮制为长圆形或长方形(两者并无多大差别,只是上边两角圆化或见方而已)。其基本体制虽然也象甬钟那样,有平腹与鼓腹之分,但其更大的差别在于枚的有无或枚的长短,因此可分为三式。每式其腹之平鼓及钮式之不同,可再分为二至四个亚式。

I 1 式钮钟是一种无枚钮钟。可分为四个亚式。

下面试举八例,以观其概。

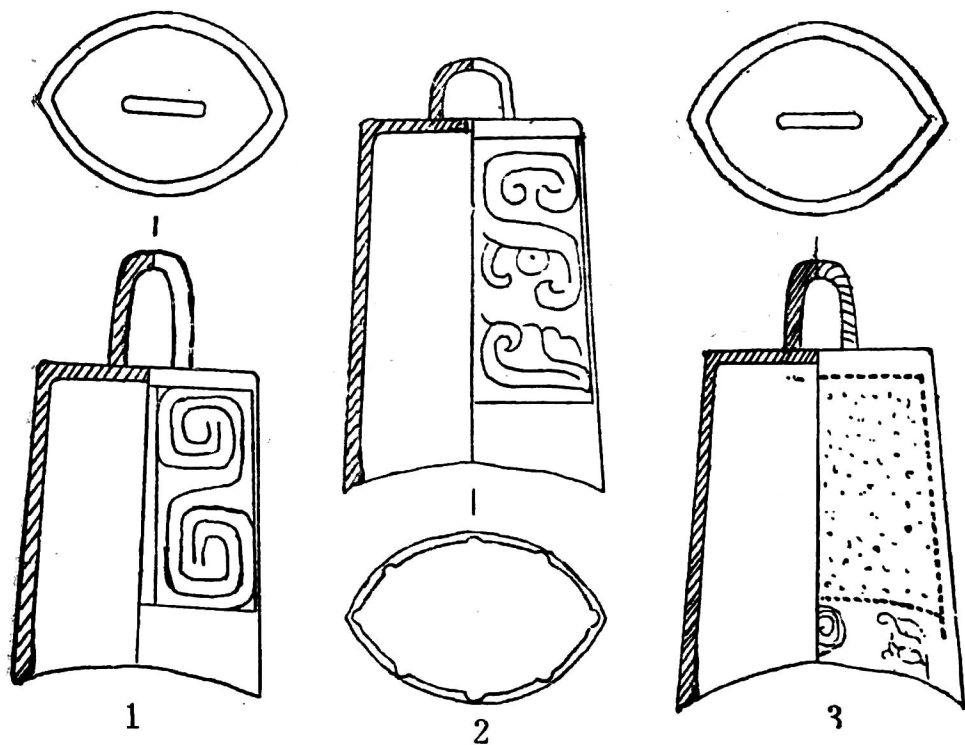
例 1: M1052:130、169, I 1a 式,编钟的首、尾二钟(图一五四,1)。1956年河南陕县上村岭东虢太子元墓出土。一套共九件。时代为西周末至春秋初<sup>④</sup>。共存乐器有钲(第十一章第一节例 1)。圆条式长圆钮。合瓦形体,平舞,平腹,侈铍,微凹于。

130 号仅钲部饰“S”形阴线大云纹。钲部和钲间框以阴弦纹。钲鼓之比约为3:1。169号体表都被阴线大云纹占满。

此组编钮钟的外形颇似铃,但它那较长的钮和留有钲间的纹饰布局表明它自身确是钮钟。——较长的钮是为便于往架上悬挂并保持稳定而设,留有钲间的纹饰布局则显示它的体制是本自甬钟——这种似铃的外形正是早期钮钟所具有的特征。

这是现知年代最早的一组编钮钟,很有研究价值。由于未能进行考察和测音,所以不便深论,唯盼今后能够得到弥补。

尺寸重量见表 54。下同。



图一五四 I 1a式钮钟

1. 陕县上村岭 M1052 出土 2. 随县季氏梁曾墓出土 3. 沂水刘家店子 M1 出土

(1. 1/4 2. 2/5 3. 约1/2)

例 2: 季氏梁曾墓 2~5 号, I 1a 式, 编钟一组\*(图一五四, 2)。1979 年湖北随县季氏梁春秋早期曾墓出土<sup>⑤</sup>。

表面形制和纹饰皆与周铃无别。钮短如铃, 钮下舞中有一个象周铃系舌孔那样的圆孔(径 0.5 厘米), 口内唇缘加厚, 其中首、次二钟有磨铤而成的八个对称的半圆短隧。

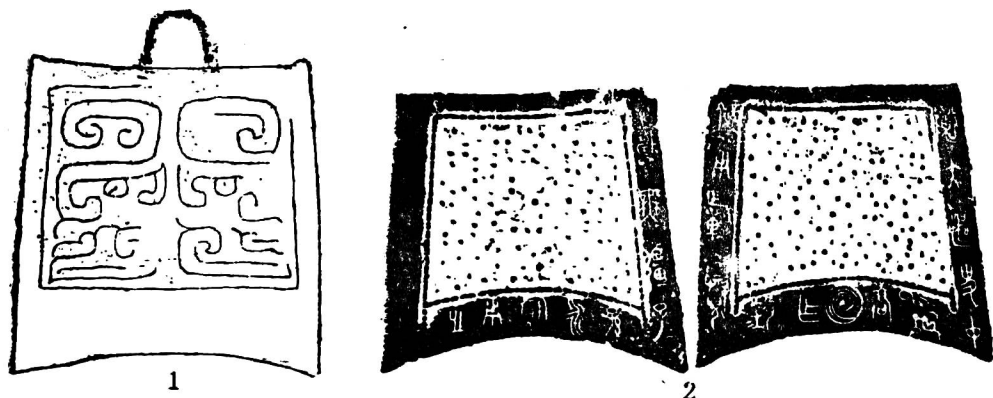
整个钲部铸有阳线倒置兽面纹, 并框以阳弦纹(图一五五, 1)。

此钟外形更象铃, 但其口内唇缘调音方法显然是效仿甬钟。它应是钮钟早期形态的又一个典型。它的时代应属春秋早期。

例 3: 沂刘 M1: 85~93, I 1a 式, 编钟一组(图一五四, 3)。1977 年山东沂水刘家店子春秋中期莒墓出土<sup>⑥</sup>。共存乐器有编铙、编甬钟、钲(第十一章第一节例 2)和铎于(第十三章第一节例 1)。

形制和例 1 相似, 惟钮作纽索状。钲部遍饰细密的蟠虺纹, 四边框以阳虚线; 正鼓饰卷龙(?)纹, 右侧有第二基音标志——阴线凤纹(图一五五, 2)。

\* 原报道说是五件, 因其中 18 号体表无纹饰, 口内沿无加厚的唇缘, 出土位置又远离四钟, 疑非同组, 故未计入。



图一五五 两例 I 1a 式钮钟拓片

1. 随县季氏梁曾墓兽面纹钟 2. 沂水刘家店子M1陈大丧史铃钟

两面栾鼓有铭文 23 字(内重文 2):

陈大丧史中	(前面右栾)
高作铃	(鼓)
钟, 用祈眉	(左栾)
寿无疆, 子子	(后面右栾)
孙孙永宝用之。	(鼓)(图一五五, 2)

这是现知年代最早、件数齐全的一组自名为铃钟的编钮钟。遗憾的是材料没有全部公布, 又未得测音, 因而无从深论。

例 4: 上 3:1~7; I 1b 式, 编钟(图一五六, 1)。1978 年湖北随县擂鼓墩 M1 (曾侯乙墓) 出土<sup>⑦</sup>。时代为战国早期前段。

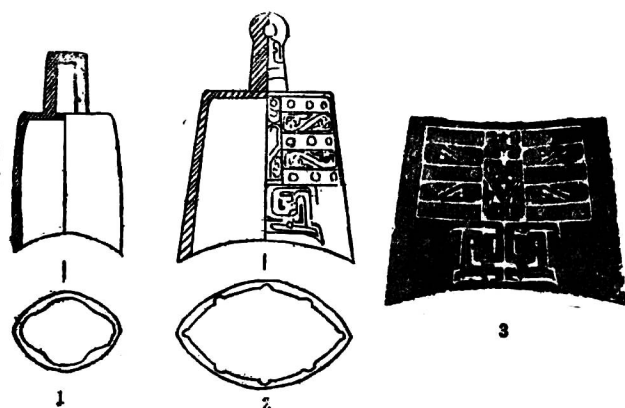
扁条式长方钮, 体较长而腹微鼓, 两面左右侧鼓内壁皆加厚。仅钮饰绚纹。

七钟前面正鼓和右侧都刻有标明这两处发音所相当无彘 ( $F^*$ ) 均阶名的铭文一或二字。除上 3:1、2 两钟外, 其余五钟正鼓处还刻有标明本钟正鼓音相当于某均之宫的铭文。

例如上 3:3 的铭文为:

宫角 ( $A_3^*$ )	(前面正鼓)
微 ( $C_3^*$ )	(右侧鼓)
穆音之宫 ( $A_5^*$ )	(后面正鼓)

测音结果见第五节表 58。



图一五六 两例 I 1b、d 式钮钟

1. 曾侯乙墓上 3:3 (I 1b 式) 2. 大辛村 0508

(I 1d 式) 3. 0508 体饰拓片

(1.1/10, 2.1/5, 3.1/4)

例 5: 天 M1:33、122、133、

120, I 1b 式, 残余编钟四件。

1978 年湖北江陵天星观楚墓 (M 1) 出土。出土时其中二钟用钮销悬在钟架的横梁上。经测量核对, 这四钟的编次为第 6、第 9、第 19 和第 22。时代为战国中期<sup>⑥</sup>。共存乐器有大小鼓 (第一章第一节例 10、第二节例 20)、编磬、笙 (第十六章第二节例 3、4) 和瑟 (第十七章第一节例 6、9)。

形制和例 4 相同, 但体稍短。

122、120 两钟钮饰绶纹, 其余两钟钮顶饰绶纹, 两侧饰细线雷纹间三角云纹。四钟正鼓所饰都是依照

对称顾夔纹格式构图的多叠蟠螭纹, 和上一章例 42~44 相仿佛, 具有明显的楚风。

这种钟体仅有正鼓纹饰的作法颇不多见, 惟有宋王厚之《钟鼎款识》所著录的楚王章作曾侯乙钟拓本与之相当。该钟纹饰与此相同, 铭文刻在鼓饰上方钲部。可见这种作法为楚国所首创。当初如果容庚见过例 4, 就不会认为“曾侯钟铭在鼓上, 他器无若是者, 非翻刻变易其位置, 则属伪作之器”<sup>⑦</sup>。

例 6: 曾家山钮钟, I 1b 式。1964 年江西修水曾家山出土。出土时此钟是放在一件镈于的体腔之内, 可能是军器<sup>⑧</sup>。时代推断为春秋晚期到战国早期<sup>⑨</sup>。

形制与例 4 基本相同, 但于微凹, 全无纹饰。内壁四个侧鼓部位有四条对称的圆棱样音脊。

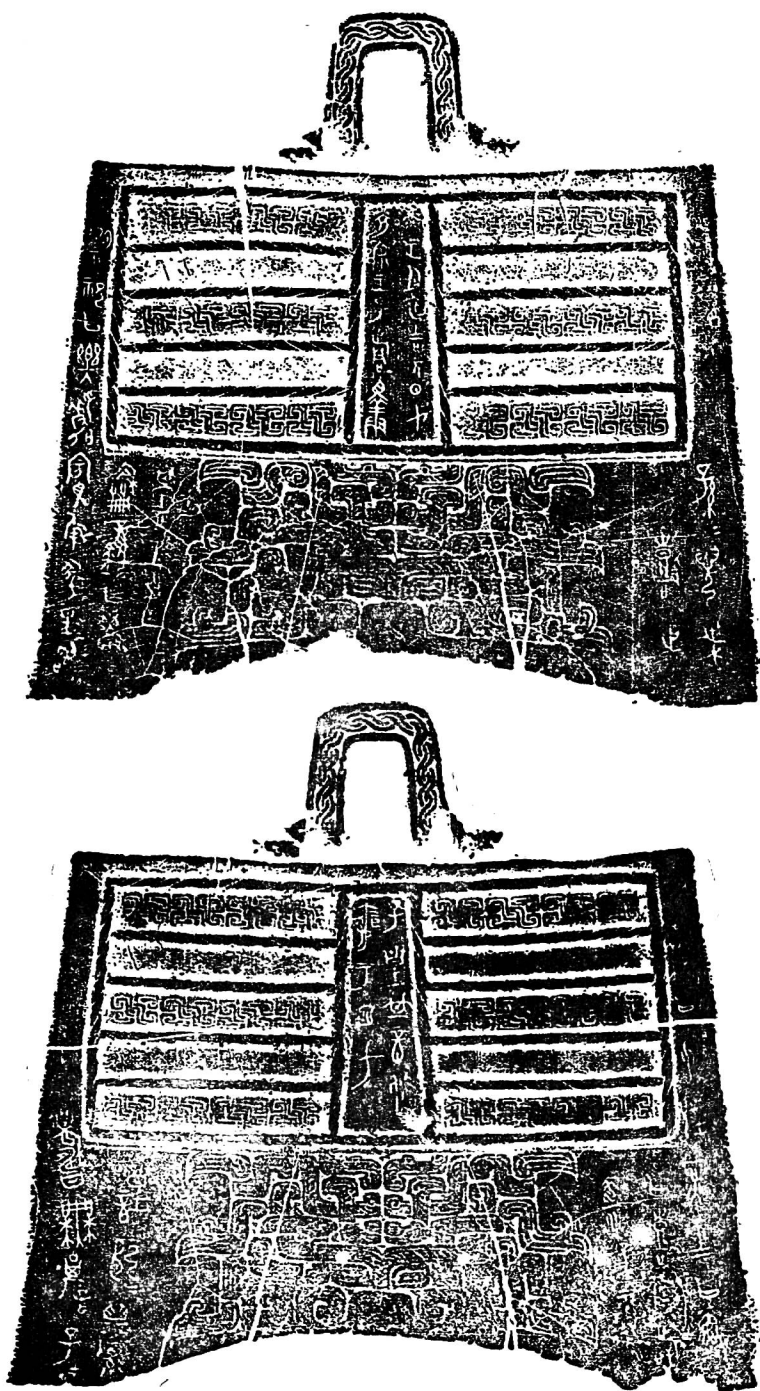
例 7: 徐王子旃钟, I 1c 式, 编钟之一 (图版 36)。故宫博物院藏品。清孔荃溪得于陕西长安<sup>⑩</sup>。春秋晚期前段制品。

扁条式长方钮, 根部两侧附饰一对兽头。体制与 I 2a 式相似, 但有钲篆而无枚。

钮饰绶纹, 篆饰蟠螭纹, 钲篆框以组索纹, 鼓饰为由蟠螭纹构成的变形兽面纹 (图一五七)。

钟上铸有铭文 76 字 (内重文 5)。起自前面钲间, 而左侧鼓、右栞, 转至后面右栞, 而右侧鼓、钲间、左侧鼓, 终于前面右侧鼓。铭文大意是: 徐王子旃作此和钟, 以敬祭祀, 以宴喜宾友父兄庶士 (图一五七)。

郭沫若首谓铭乃伪刻<sup>⑪</sup>, 于省吾谓其非是<sup>⑫</sup>, 近来赵世纲又详予驳正<sup>⑬</sup>。



图一五七 徐王子旃钟拓片

例 8:0509、0508, I 1d 式, 编钟二件(图版 35; 图一五六, 2)。解放前陕西凤翔大辛村出土<sup>⑮</sup>。

钮为扁体短颈环钮式。体制同 I 1a 式, 但无枚, 而以圆圈纹作为象征。0509 两铣内壁经过轻度磨锉, 0508 口沿内侧有八条对称的短隧。

纹饰全用阳线。钮颈饰几何纹样。篆饰斜角两头夔纹, 钲间饰变形蝉纹, 鼓饰变形倒置夔纹。钲篆以阴弦纹为界(图一五六, 3)。

测音结果见第五节表 58。

这两钟的钮高都不超出 5 厘米, 显然不适于持鸣, 只宜悬鸣。悬鸣则演奏时稳定性必然较差。

这种钮制是秦人所首创, 还是借鉴于外来, 目前因受材料限制, 难于探究。

关于它们的时代, 可从一些可比因素来推断。它们的钮制与湖南平江出土战国虎纹钲的扁柄相近<sup>⑯</sup>。0508 口内八条短隧与下举春秋中晚期之交的例 11 相同。篆、鼓纹饰与春秋早期鲁原钟相近<sup>⑰</sup>, 但已简化变形。钲间纹饰与临潼零口窖藏春秋早期编甬钟相似, 但更接近湖北广济鸭儿洲出土的春秋后期Ⅲ 2 式甬钟(参看第八章第四节)。总起来看, 它们的时代不会早于春秋中期初年, 似以春秋中期后段较为可能。

以上八例中出自北国的虽少, 但时代占先, 出自南土的较多, 而时代居后, 因知钮钟的发祥地是在中原地区。

从形制上看, 这种 I 1 式的钮制乃至无枚的体表无疑是本自铃。这表明它身上带有较多的铃的成分。如果认为此式钮钟是源自铃, 当然不会有太大问题。

但是, 在中原地区的钮钟里, 这种 I 1 式的出土量远比 I 2 式少得多, 可见它不是钮钟的主干。究其原因, 恐怕正是由于它那无枚的体制所具有的先天弱点——不能很快消除高次谐波, 使钟进入稳态振动——所使然。华夏地区钮钟的主流是 I 2 式。它的出土量和覆盖面都远远大于 I 1 式, 而且出现年代也不比 I 1 式晚。今天看来, 钮钟源自铃的说法可能带有一些片面性。

## 第二节 I2 式和 I3 式钮钟

I 2 式钮钟是一种有乳钉状短枚的钮钟。它是华夏地区钮钟的主流。可分为 a (平腹)、b (鼓腹)、c (附饰钮) 三个亚式。

下面试举十八例, 以略见一斑。

例 9: 天尹钟<sup>⑱</sup>, I 2a 式, 编钟之一<sup>⑳</sup>(图版 34; 图一五八, 1)。传洛阳出土<sup>㉑</sup>。上海博

\* 此二钟乃凤翔县博物馆藏品。承蒙该馆给予种种方便, 得以详细考察测音。并承提供照片, 谨致谢忱。

• • 《殷周金文集成》一·006 著录一较小者的拓片, 可见其为编钟。它们和第七章第一节天尹钟应是配套乐器。



物馆藏品。时代约为春秋中期(参阅第七章第一节例 24)。

六棱条式长圆钮。合瓦形体,平舞,平腹,侈铤,凹于,钲部两侧各有三排(9个)带螺旋纹的乳钉状短枚。钲、篆无边框。

纹饰与天尹钟基本相同。钲间饰兽面纹,篆饰夔纹,整个鼓部饰对夔纹。

左栻刻有“天尹作元弄”五字铭文。疑乃伪刻。

尺寸重量见表 54。下同。

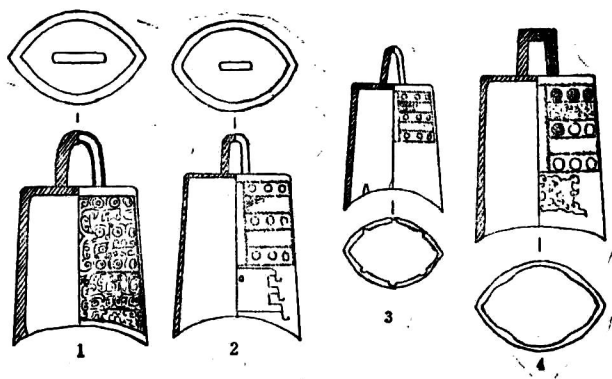
**例 10:**莒·大 M2:1~9, I 2a 式,编钟一组(图版 37;图一五八,2)。1975 年山东莒南县大店 M2 出土<sup>①</sup>。时代为春秋中晚期之交<sup>②</sup>。

圆条式长圆钮。体制与上例略同,但钲篆有明显的边框。

舞、篆与背面钲间饰蟠虺纹;鼓饰双叠蟠虺纹,内填重环纹和篦点纹;钲、篆框以组索纹(图一五九,1~3)。

各钟正面皆有铭文 71 字(内重文 4),但行款不一。如 9 号钟起于右栻,下接右侧鼓、钲间、左侧鼓,终于左栻(图一五九,1)。大意是簠(莒)叔仲子平自作游钟,以乐其大酉,求长寿。

仲子平,或谓可能是后来作了莒国国君的兹平公(鲁僖公二十六年~公元前 634 年后屡见)<sup>③</sup>,或谓即后来(公元前 608~前 577 年)作了莒丘公的公子季佗<sup>④</sup>。存参。



图一五八 I 2a 式钮钟

1. 天尹钟 2. 莒·大 M2:1 3. S1292 4. 蔡侯墓 31.1

(1. 3/20, 2. 4.1/10, 3. 1/16)

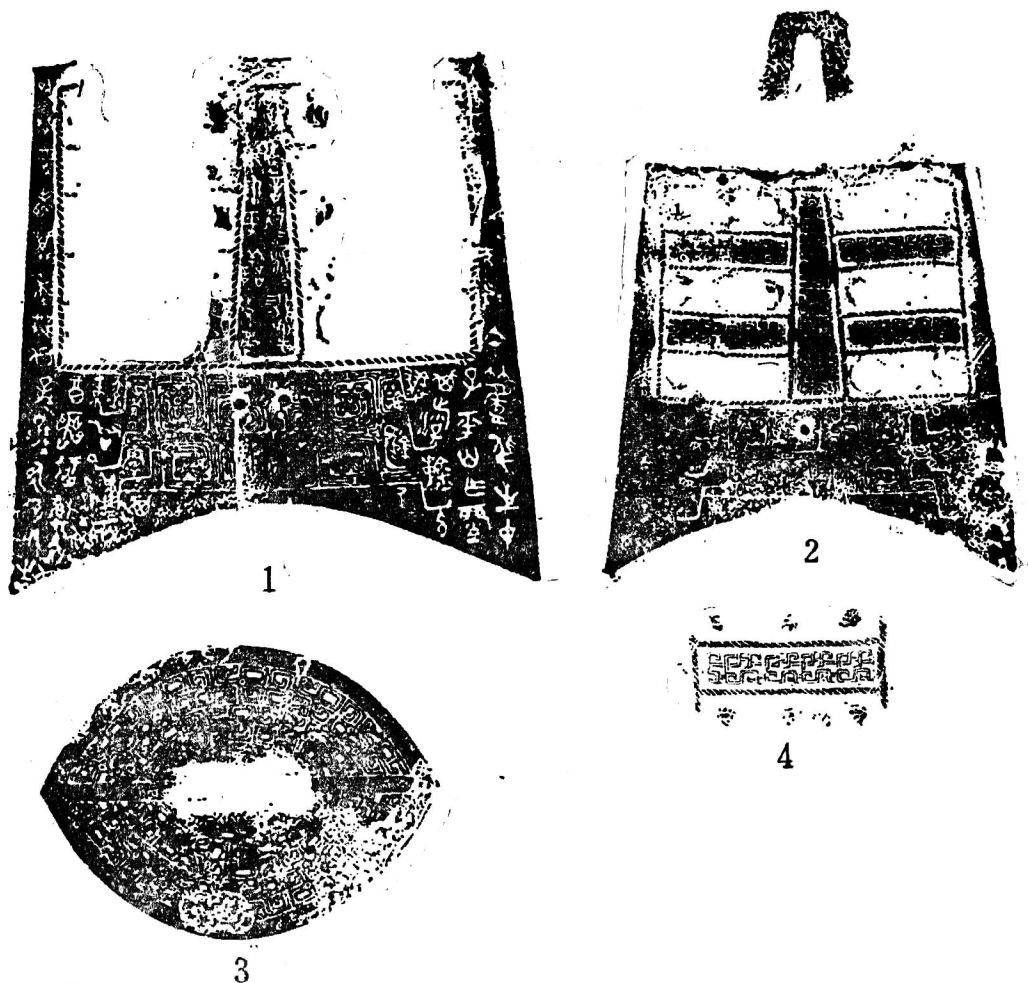
**例 11:** S1292~1300, I 2a 式,编钟一组(图版 38;图一五八,3)。1962 年山西侯马上马村 M13 出土<sup>⑤</sup>。时代约为春秋中晚期之交<sup>⑥</sup>。共存乐器有编磬。

形制如例 10,舞、鼓皆素,仅篆饰蟠虺纹,钲、篆框以组索纹(图一五九,4)。

各钟口内沿有六条短隧,并有磨铤痕迹。

测音结果见第五节表 58。

例 12:31·1、9, I 2a 式, 编钟二件(图版 42; 图一五八, 4)。已知有九件。1955 年安徽



图一五九 莒·大M2 和上 M13 I 2a 式钮钟拓片

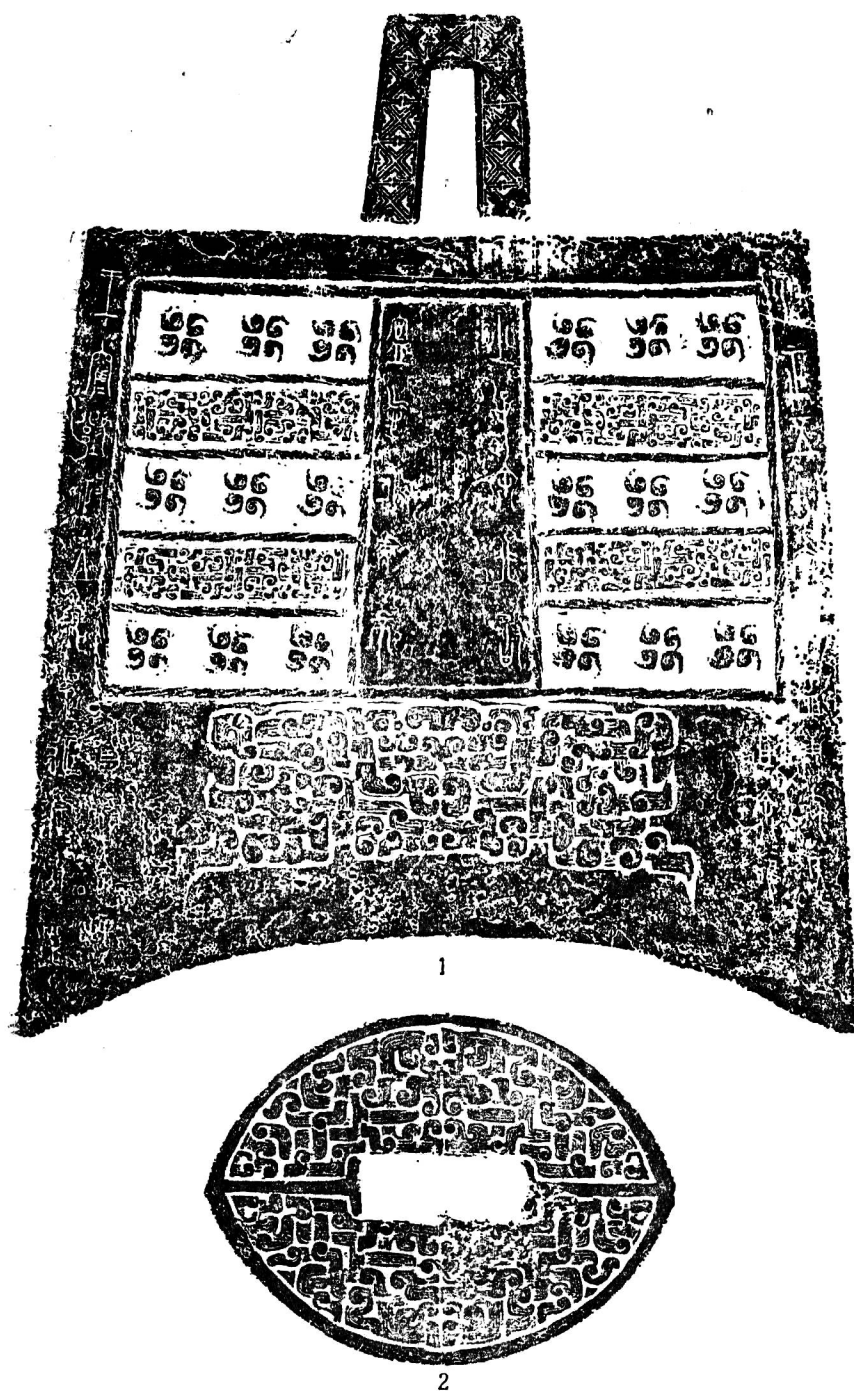
1、2. 莒·大M2:9 正背面 3. 莒·大M2:4 舞 4. 上M13 钮钟篆

(1. 2/3, 2、3. 1/2, 4. 1/3)

寿县西门内蔡昭侯(公元前 518~前 491 年)墓出土<sup>②</sup>。共存乐器有编铎、编甬钟(第八章第三节例 40)、钲和鐃于(第十三章第一节例 3)。

扁条式长方钮。体制同例 10, 惟口部凹度较小。内壁侧鼓部位加厚。

除钮饰菱形几何纹及乳饰涡纹外, 舞、篆、鼓所饰蟠虺纹皆与共出甬钟(第八章例 40)相同, 带有明显的楚风(图一六〇)。



图一六〇 蔡侯钟(31·1)拓片

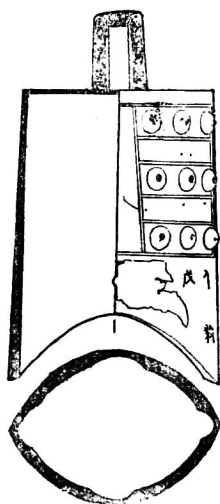
1.正面 2.舞

各钟皆有铭文,但字数不等,最少者3字,其次为6字,最多者82字(内重文2、合文1)。如31·1即属最多者。铭文起自正面右栞,下接右侧鼓、钲间、左侧鼓、左栞,转至背面右栞,而右侧鼓、钲间、左侧鼓,终于左栞。大意是蔡侯(下有名一字被铲掉,31·2有此字作𨾏,即申)诚心辅佐楚王,努力建国,作此歌钟,长远享用,并传子孙。

31·1、2、7~9五钟自名为歌钟,31·3~6四钟自名为行钟,可见这套编钟是用本来分属两组的部分编钟拼凑而成的<sup>②</sup>。

测音结果见第五节表58。

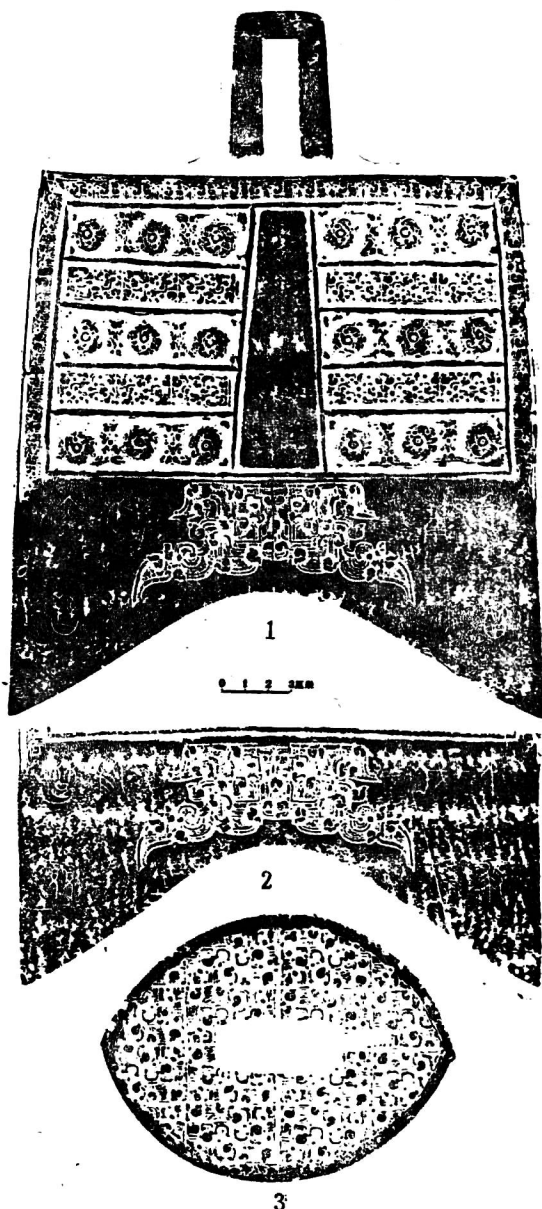
例13: M1:119~125、12~17, I 2a式,编钟一组(图版39;图一六一)。1957年河南信阳长台关M1出土<sup>②</sup>。发掘时有七件是用钮销悬在倾倒的钟架上。共存乐器有悬鼓和瑟。



图一六一 信阳长台关  
M1:119 钮钟(1/6)

形制和例12相同。侧鼓壁较厚,口内沿鼓、铎部位有明显的磨铎痕迹(图一六一)。

首钟 M1:119 钮饰细阳线雷纹间三角云纹。体饰都是浅浮雕式,并且都是以适宜的细阳线雷纹、三角云纹和篦点纹为地纹。乳饰涡纹,钲、篆框以阳弦纹。其余各部如舞、篆、乳间、钲部上、



图一六二 信阳长台关M1:119 钮钟拓片

1.正面全形 2.背部鼓部 3.舞部

左、右三边和鼓部所饰的细密蟠虺纹和蟠龙纹(图一六二),都和曾侯乙甬钟(第八章例42)相同或基本相同,显然属于楚国风格。其余十二钟蟠虺纹稍较稀疏,极似竞钟(第八章例46),M1:124、125、12~17八钟钲部三边且无纹饰。

首钟M1:119前后侧鼓刻有铭文12字:

佳 𠄎

萬

(前右侧鼓)

屈

栾 晋

(左侧鼓)

人 救

戎

(后右侧鼓)

于

楚 竞

(左侧鼓)

文似未完。其余十二钟皆无铭文。结合纹饰情况看来,此件首钟和其余十二钟可能是拼配成套的。

关于此钟铭文的考释有同有异,因而此钟的年代和国别也存在一些分歧。主要有三说。郭沫若认为,钟铭所记是指《左传》昭公十七年(公元前525年)晋灭陆渾戎事,器主不一定是楚国人<sup>③</sup>。顾铁符认为是指《左传》哀公四年(公元前491年)楚国灭戎蛮子赤而引起的楚晋纠纷,器主是楚国左司马貳<sup>④</sup>。赵世纲也认为是指《左传》哀公四年事,但器主是被楚国迁于负函(在今信阳境内)的蔡人<sup>⑤</sup>。

照我们目前的认识来说,钟铭的考释问题还可继续探讨,不过首钟和其余十二钟的制作年代以及整套编钟的组合年代似应分别对待,即前者早而后者晚。前者的浮雕式纹饰基本同于曾侯乙甬钟,但凸出程度较小,显得稍早一些,而后的钲、鼓纹饰却很象竞钟,但舞饰又与前者无异。再考虑到它们的音列结构倾向于新音阶<sup>⑥</sup>,墓葬属于战国中期前段<sup>⑦</sup>,因此,前者的年代推断当以顾、赵说为近是,而后者可能约当战国早期后段或战国早中期之交。这套编钟的组合年代也当与后者相同。我们认为,这是利用旧钟并铸造一些新钟拼凑而成的一套编钟。

本墓所出遣册(竹简2—018)载:“𠄎钟少(小)大十又三”<sup>⑧</sup>,就是指这一套编钟而言。钟前一字或释为首<sup>⑨</sup>,恐非。1—027与2—029两简之首字皆作𠄎,与此迥然有别。此字与《禽肯盘》、《禽肯簠》的肯字极为相似,当隶定为肯。肯、可一声之转,义又相近,故常相通假。在这里当假为歌。如然,这一套编钟乃是歌钟<sup>⑩</sup>。

这套考古发现的编钟完整无缺\*,保存情况较好,发音亦佳,实是难得的珍品。

\* 或疑第十二钟与第十三钟之间尚缺一钟。不确。无论就音列结构或遣册记载,以及长台关M2考古发现等情况看来,它确是十三件一组的编钮钟。

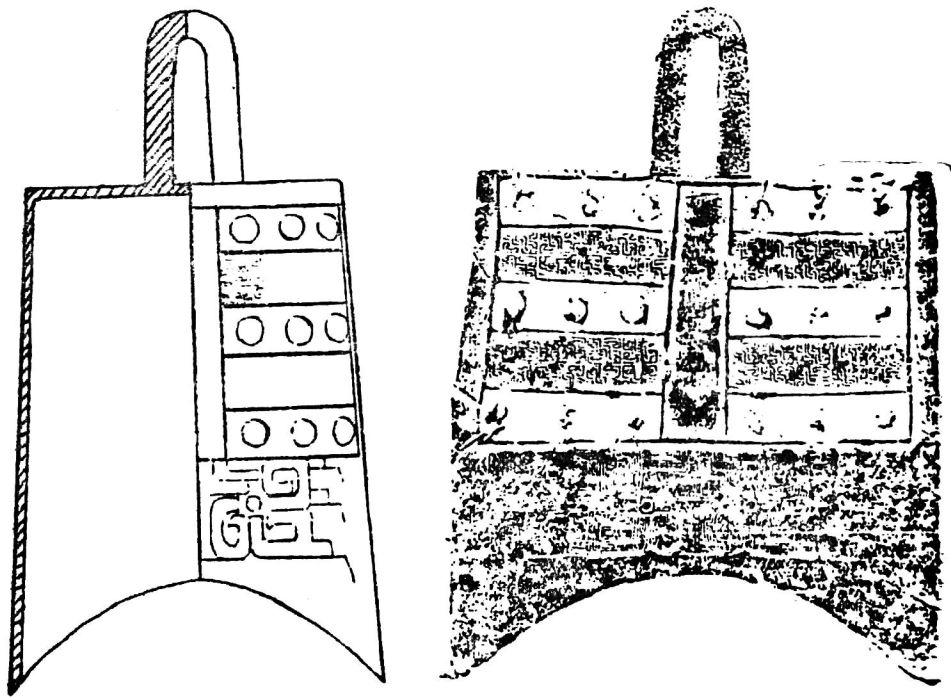
测音结果见第五节表 58。

例 14: M269:20~27, I 2a 式, 编钟一组(图一六三)。部分残破。1972 年山西长治分水岭战国早期韩墓出土<sup>⑧</sup>。共存乐器有编磬和编甬钟(第二节例 26)。

扁条式长圆钮。体制同例 10。

篆、鼓纹饰也很象例 10, 但蟠螭皆无首, 鼓饰的形象类乎变形兽面纹。钲、篆边框为阳弦纹(图一六三)。

这套编钟体壁甚薄, 仅有 0.2 厘米厚, 各钟重量也不是依次大小递减, 而是轻重无常, 疑乃明器。



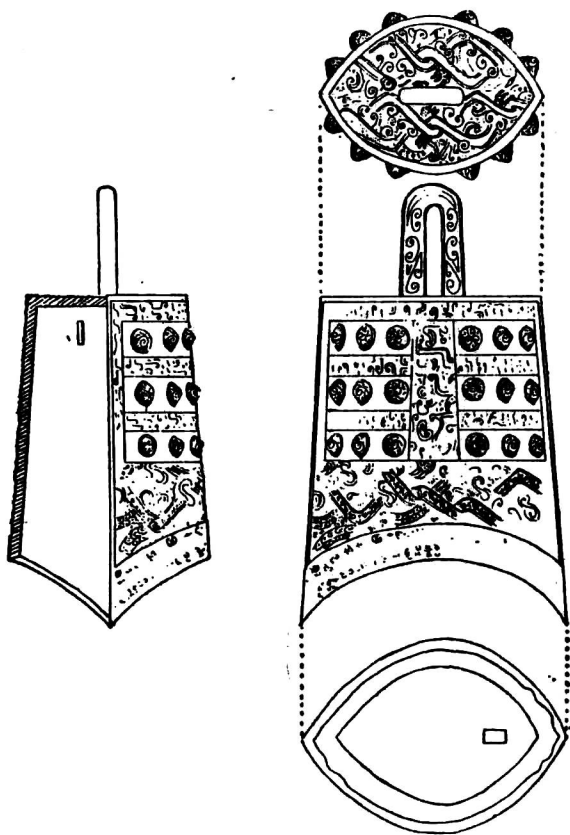
图一六三 长治分水岭 M269:21 钮钟和拓片(1/3)

例 15: 569·1~9, I 2a 式, 编钟一组(图一六四)。1970 年山东诸城臧家庄(现名龙宿村)战国中期齐墓出土<sup>⑨</sup>。共存乐器有编磬和编铎(第七章第一节例 22)。

形制同例 14, 惟口沿(于)有一条微凸的宽带。口内沿侧鼓部位有调音锉痕。

钮饰“S”形云纹, 舞饰无首交龙纹和“S”形云纹, 整个鼓面饰无首交龙纹和“S”形云纹, 并皆以细阳线雷纹等为地纹。乳饰涡纹。钲部上、左、右三边和钲饰多种变化云纹。钲、篆边框为组索纹。口沿宽带以及整个鼓面和钲间著纹等, 都具有明显的秦风, 而钮和钲部三边著纹以及边框的组索纹等, 又显然是受楚钟的影响。

口沿宽带上有铭文 17 字;



图一六四 公孙朝子钟 5 号 (1/4)

莒(田)竦立事岁十月己亥,郟(莒)公孙淦(朝)子造器也\*。

据考证,陸渑即田忌<sup>④</sup>,齐威、宣时期(公元前 356~前 302 年)将<sup>④</sup>,然则此钟确是战国中期田齐制品。

这套编钮钟器体厚重,制作精良,纹饰新颖,国别和时代明确,又完整无缺,音色较好,堪称田齐编钮钟的标准器。

测音结果见表 58。

例 16:小 M1:79~92, I 2a 式,编钟一组。1972 年四川涪陵县小田溪一号巴族贵族墓出土<sup>⑤</sup>。共存乐器有钲和 IV 型巴钟。

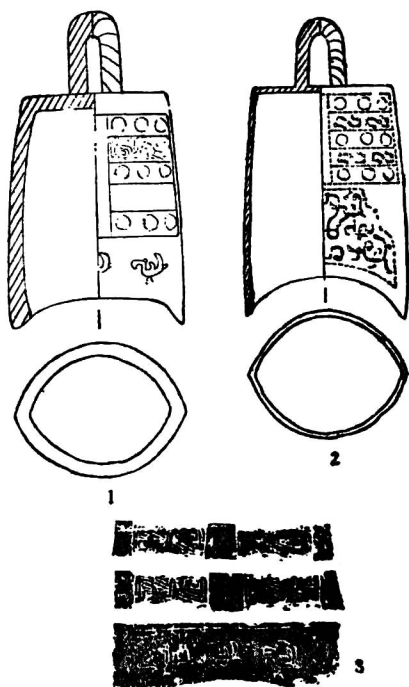
形制和例 13 一样。其中五件侧鼓内壁有凿刻痕迹。纹饰也和例 13 基本相同,惟舞饰蟠螭纹,钲间饰几何变形纹,其中八件的钲间、口沿和侧鼓还有错金流云纹。说不定是由两组编钟拼凑而成。

\* 也字报道释为九,并谓“铭文尾部之‘九’与器物数正相符”(《文物》1987 年 12 期)。不确。共出的七件编钟上也有此铭,可见它不是九字。信阳长台关 M 1 竹简 1—014、019 上的也字写法与此相同,足证以释也为是。

这套编钮钟的形制和纹饰显然是本自楚钟,其错金纹饰类同于秦乐府钟(例22),而其件数却和中山王𦔻墓编钮钟相等<sup>④</sup>。因此我们认为,它的时代不会晚到秦,似乎属于战国中晚期之交的可能性要比较大一些,并且可能是楚国制品。

据说试行测音结果不大理想,不能构成规整的音列。究竟如何,尚待正式测定和研究。

例 17: 0510, I 2b 式, 编钟之一(图版 41; 图一六五, 1)。解放前陕西凤翔县大辛村出土\*。



图一六五 I 2b 式钮钟

1. 三凤纹钟 2. 邾大宰钟 3. 三凤纹钟  
纹饰拓片(1, 3, 1/4, 2, 1/6)

前段<sup>④</sup>。

形制与上一例相同,但纹饰迥异。篆饰两个蟠虺组成的“∞”形云纹,鼓饰对称多叠交虺纹。钲、篆和鼓饰都框以虚线(图一六六)。

钟上铸有铭文,存 34 字(内重文 2),起自右栞,下接钲间、左栞,转至背面右栞、钲间,终于左栞。大意是邾大宰篠子稣自作其走钟,以求长寿多福,子孙永享。

走钟即行钟,也就是外出用的编钟。

组索状长圆钮,体制象第八章的例 31,但体较长。内壁光平,侧鼓部位和口沿都稍微加厚。

纹饰皆用阴线。篆饰两头夔纹,鼓饰三个并列的立凤纹。钲、篆边界框以阴弦纹(图一六五, 3)。

此钟鼓饰极为特殊,目前仅见这一例。从它的布局看来,左右两立凤纹当为第二基音标志。如然,它当是编钟之一。

其钮与例 3、17 相同。据今所知,组索状长圆钮流行于春秋中期。其体制也和例 17 无异。篆饰和春秋早期两头龙纹甗腹下部纹饰很相似<sup>④</sup>。第二基音标志表明,它不可能是春秋晚期制品。据此看来,它的时代约为春秋中期前段。凤翔为春秋时秦都所在地,故此钟当是秦器。

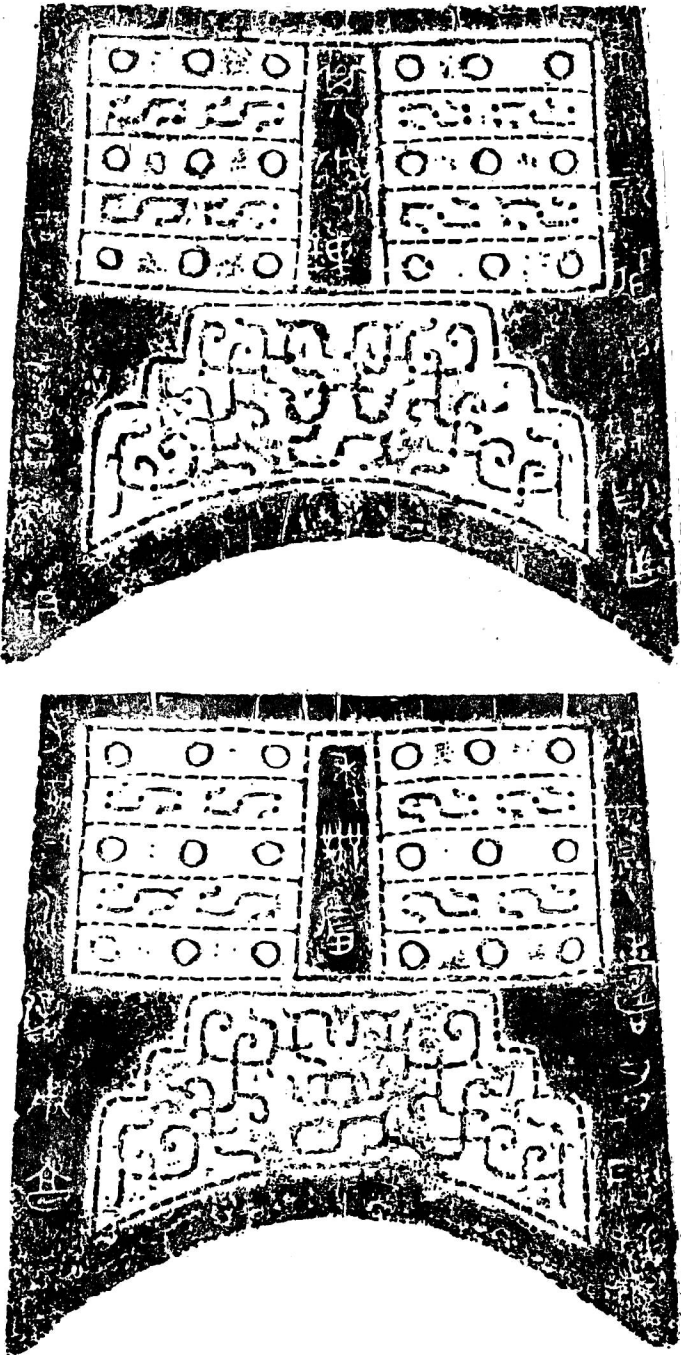
测音结果见第五节表 58。

例 18: 邾大宰钟, I 2b 式, 编钟之一(图一六五, 2)。清内府旧藏<sup>④</sup>。时代约为春秋中期

\* 此乃凤翔县博物馆藏品。承蒙该馆给予种种方便,得以考察测音,谨此致谢。



例 19: 楚王领钟, I2b 式, 编钟之一(图版 43)。长白宝氏旧藏<sup>①</sup>。时代为春秋中晚期之际。



图一六六 邾大宰钟体拓片

扁条式长方钮，体制如例 16。

钮、篆饰阴线三角夔纹；鼓饰对称顾夔纹，内填适宜的阴线云纹；乳饰螺旋纹。钲、篆边界框以纽索纹(图一六七)。

此鼓饰形象虽然和秦武公钟无异(参看第八章图一二四)，保持着周代顾夔纹的原型，但用内填第二层花纹取代传统的单阴线，不能不说是一种革新。

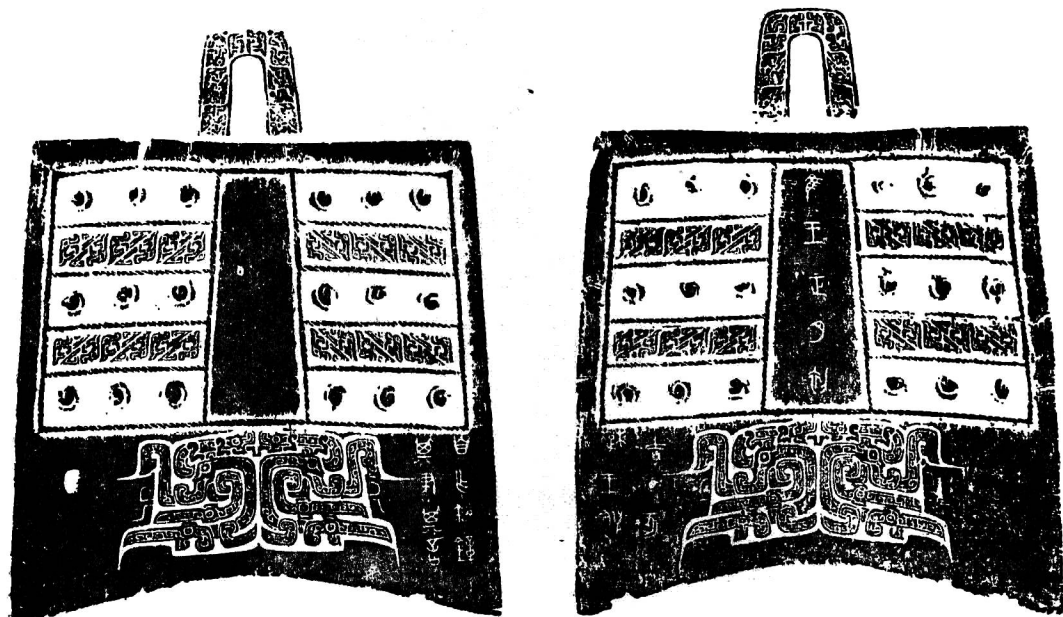
此钟有铭文 19 字(图一六七)：

唯王正月初	(前钲间)
吉丁亥，	
楚王领	(左侧鼓)
自乍(作)铎(铃)钟，	
其聿其言	(后右侧鼓)

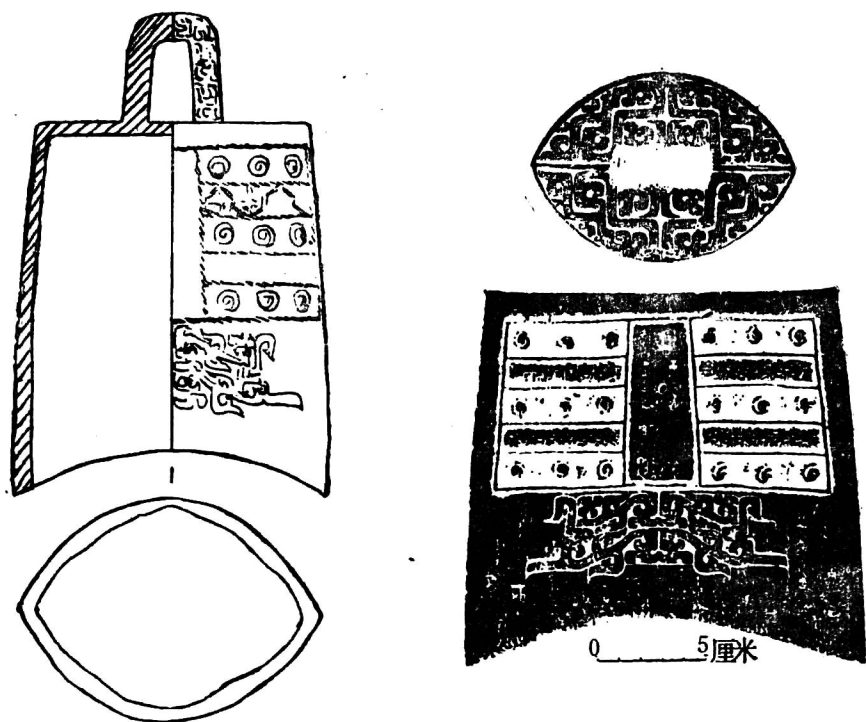
文未完，肯定是编钟之一无疑。

楚王领是谁，诸家考释不一，因而此钟的断代也随之而异。主要有三说，即成王(公元前 671~前 626 年)说<sup>⑧</sup>、悼王(公元前 401~前 370 年)说<sup>⑨</sup>和共王(公元前 590~前 559 年)说<sup>⑩</sup>。我们以为，此钟形制和纹饰与齐瞿氏钟基本相同，当属春秋晚期。

例 20：下寺 M1：20~28，I 2b 式，编钟一组(图一六八)。1978 年河南淅川下寺楚墓出土<sup>⑪</sup>。钟约属春秋中晚期之交。



图一六七 楚王领钟拓片



图一六八 下寺 M1 钮钟(M1:20)和纹饰拓片

形制与楚王领钟相同，但纹饰相异。钮饰方形龙(螭)首纹，篆饰三角形龙(螭)首纹，乳饰螺旋纹，舞、鼓饰带有三道条纹的二叠两头龙纹。钲、篆以组索纹为边框(图一六八；



图一六九 下寺 M1:20、21 二钟拓片

一六九)。

各钟鼓部内壁都有几个磨铤而成的深浅不一的圆底槽(图一六八,右下),可见它们确是经过精心调音。测音结果见第五节表 58。

各钟都刻有铭文。20~24与 26 六钟仅正面刻铭,25、27 与 28 三小钟正背两面刻铭。每钟刻半铭,与邻钟合成全篇,共 42 字。例如 20、21 两钟。

M1:20; 隹王正月初

吉庚申, □□ (钲间。右行)

□□自(作)

永(咏)命(铃), 其 (右侧鼓)

眉寿无

疆。故事天 (左侧鼓)(图一六九,右)

M1:21; 王。至于父

兄。以乐君 (钲间)

子, 江汉

之阴阳。 (右侧鼓)

百岁之外,

以之大行。 (左侧鼓)(图一六九,左)

23 与 24、25 与 26、27 与 28 都分别合为全铭。惟 22 之后缺后半铭,然从测音结果看来,其后继者确为 23,并无缺失(参看第五节)。如果说这可能是为了保持行款的统一的话,那么,完全可以依照 25、27、28 三例的变通作法,在 22 背面刻上后半铭。可是没有这样作。看来可能是由于疏忽所致。

象这种情况,如果仅依铭文来判断一组编钟的完整与否,就会容易搞错。这时,测音即一种考古音乐学的鉴定,就显得格外重要和必要。钟是乐器,应该对它进行各种考古音乐学的考察和鉴定。

铭文中作器者即器主的姓名全被铲掉,可见它本不为墓主所有。因此,无从得知它的具体国别,从“江汉之阴阳”句看来,它当产于一个位于江汉流域的诸侯国。

引人注意的是此钟的鼓饰和楚王领钟有着明显的差别,而和例10颇为相似(参看图一五九,1、2)。据此看来,它的时代理应比楚王领钟要稍早。此钟的鼓饰与子璋钟、舞饰与沈儿铸却完全相同,如出一人之手。子璋钟的舞饰、沈儿铸的鼓饰也与之极为相似。不但如此,它的乳饰、篆饰和框饰也都彼此无异。可以相信,它的时代也应相近,约为春秋中晚期之际。

例 21: 金渠编钮钟, 1~5 号。I 2b 式(图一七〇, 1)。1983 年陕西眉县金渠乡出土\*。

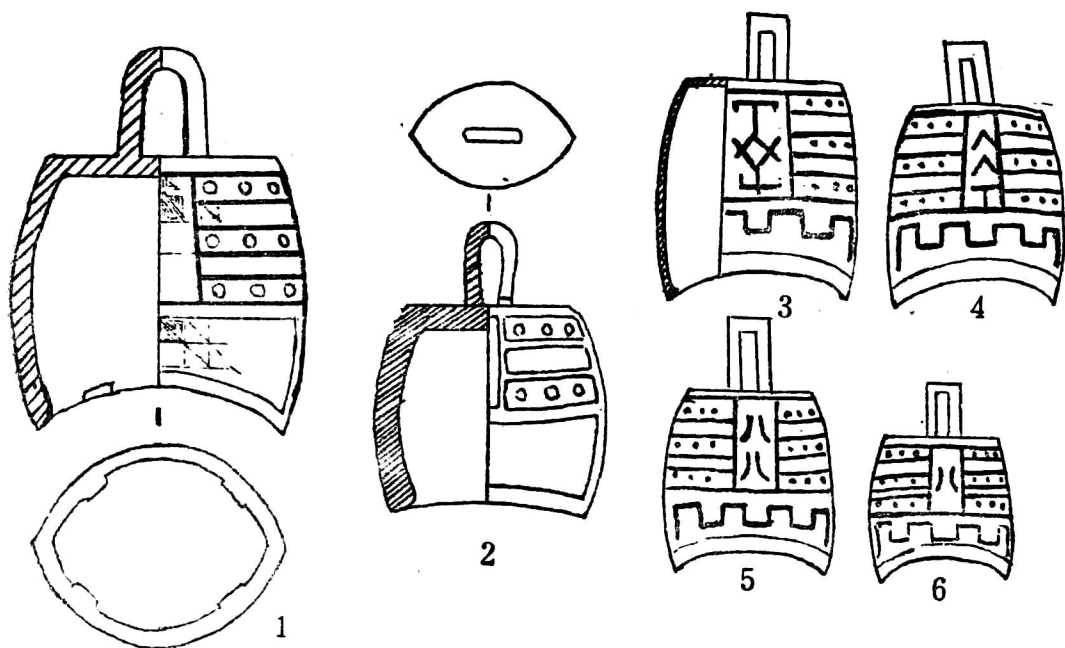
\* 此系眉县博物馆藏品。承刘怀君同志惠助,得以进行全面考察,谨此致谢。

扁条式长圆钮，体制同于第八章例32。口内沿加厚，并在侧鼓部位设四个对称的方齿状音脊。这种体制可使体内产生较多的交混回响。

整个钲部和鼓部遍饰模印的细线三角云纹。钲、篆以阳弦纹为界，鼓部框以突起的宽带。乳状枚较为矮小，几同虚应故事。

从形制、纹饰、音脊以及出土地点各方面来看，它可能是战国前期的秦国制品。

据测音结果(第五节表 58)来看，这组编钟当有短缺。



图一七〇 I 2b式钲钟

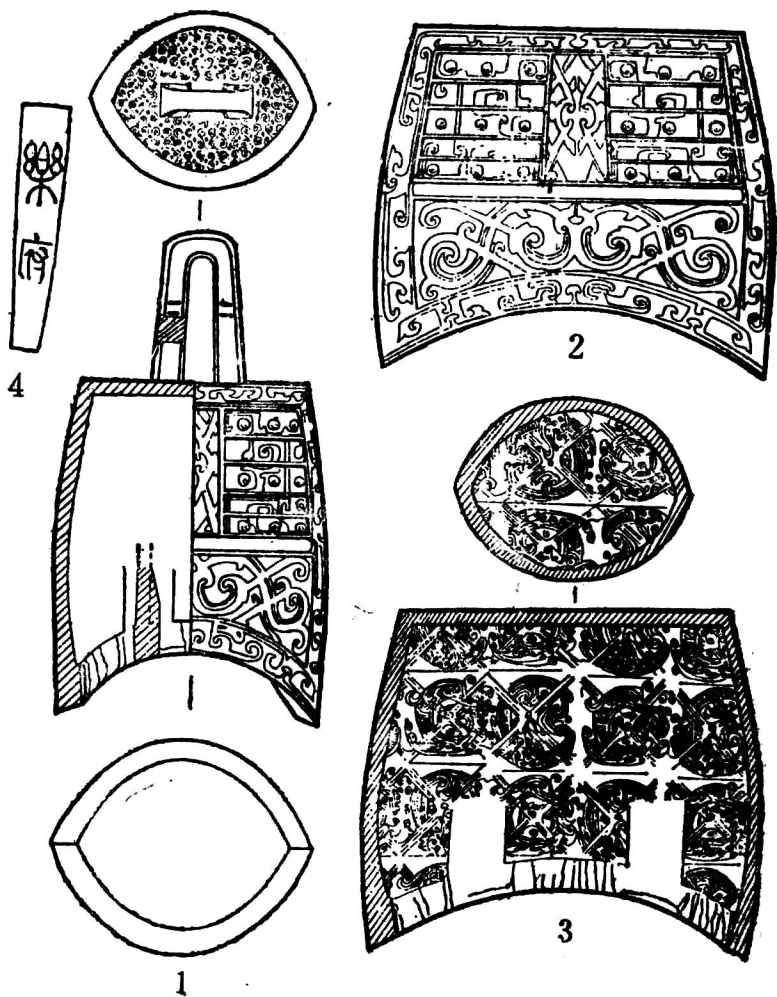
1.眉县金渠乡出土 2.咸阳渭陵建筑遗址出土 3~6.淄博稷山西汉石墓出土  
(1、3~6.11/30, 2.9/10)

例 22: 乐府钟，I 2b式，编钟之一(图一七一)。1976 年发现于秦始皇陵建筑遗址内<sup>②</sup>。

形制和上一例相同，惟钮为方条式，内外两边还饰以突起狭带。乳形枚也很矮小，口内沿也加厚，鼓部内壁也设有四条对称的长方形音脊。

纹饰华丽精致。舞饰细密的“S”形云纹(图一七一, 1)，钲间饰错金菱形几何变形纹，

钲部两侧和钟体四周饰错银流云纹，鼓部饰错金对称几何变形纹(图一七一，2)。体内也饰以模印的盘绕在斜方格上的卷龙纹(图一七一，3)。



图一七一 乐府钟

1.全形 2.外表正面花纹 3.内面花纹 4.铭文

钟内施以模印花纹的颇为罕见。时代较早的今知有上海博物馆所藏的一件战国早期楚式甬钟<sup>⑤</sup>(第八章第三节例44)，其型式为Ⅱ1a式。据此看来，这种作法是不是仿效此种楚钟，很值得研究。钟内著纹，不易被人看见，似乎没有多大的实际价值。马承源认为它没有任何装饰或欣赏意义，而是商周某种宗教遗风的递变<sup>⑥</sup>。所言不无道理，可备参考。人类爱美心盛，在某种情况下，即使隐蔽部位也会着意装饰一番。乐府钟究竟属于哪种情况，似乎还可继续探讨。

此钟钮的一侧刻有小篆体铭字“乐府”二字(图一七一,4)。据研究,它原置于乐府,秦始皇死后移置陵园寝殿内,以备奏乐助祭之用<sup>⑥</sup>。

测音结果见第五节表 58。

联系前面所举 8、16、20 诸例看来,春秋时期以来的秦钮钟,不论在形制(包括体内设计)或纹饰以及制造工艺等方面,都屡有创新,表现出一种强烈的进取精神。

例 23,长杨汉墓素钮钟, I 2b 式,编钟之一(图一七二,1)。1972 年陕西咸阳市东郊长杨村西汉墓出土\*。

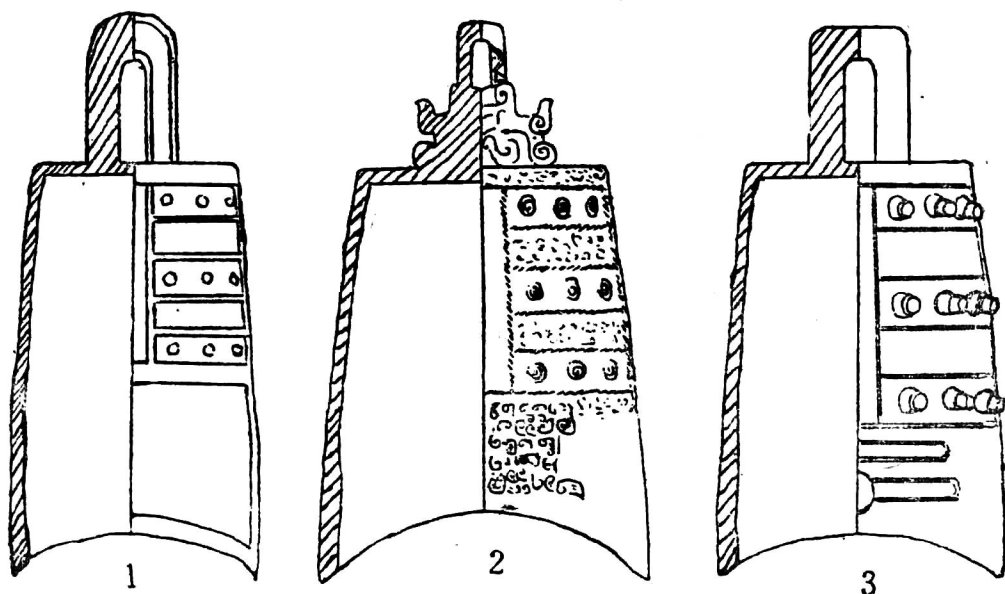
钮制与乐府钟无别,体制也相似,但较长,通体光素,乳更矮小,徒具形式。

据其长钮看来,当是编钟之一。

例 24,渭陵微型鎏金钮钟, I 2b 式(图一七〇,2)。咸阳市渭陵北建筑遗址出土<sup>⑦</sup>。

形制与例 21 相同,但钲间甚狭,两侧各有两排乳状短枚(共 24 个)和一条篆带,通体鎏金而无纹饰。

这种微型钮钟恐非庙堂乐器,可能是宴乐之器或弄器。



图一七二 I 型钮钟三例

1. 咸阳长杨村汉墓出土(I 2b 式) 2. 透儿钟之一(I 2c 式) 3. 连云港锦屏山东周墓出土(I 3b 式)

(1. 约 1/2, 2. 1/3, 3. 约 7/25)

\* 此钟乃咸阳市博物馆藏品。承张旭馆长给予考察方便,谨此致谢。

例 25: 稷山微型鎏金钮钟, I 2b 式, 编钟的尾钟(图一七〇, 6)。1983 年山东淄博市临淄区稷山西汉石墓出土。共九件。还有四件一组的微型鎏金编甬钟(第八章例 37)共出<sup>⑦</sup>。

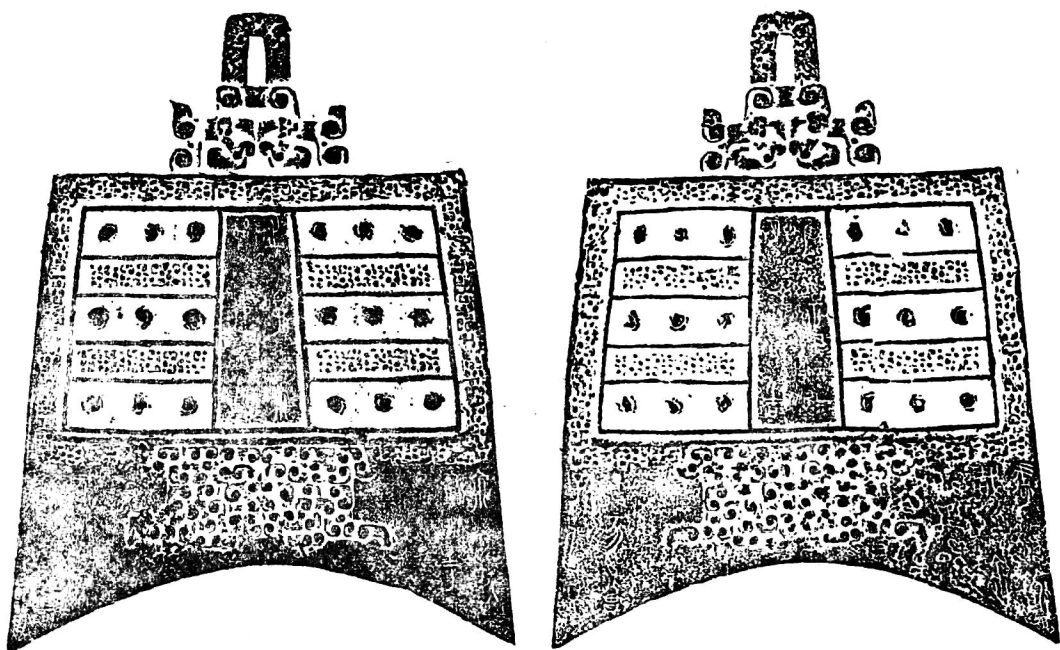
扁条式长方钮, 体制如例 21。内壁光平, 口沿微向内折。通体鎏金。

鼓部饰堞状折线纹。钲间纹饰随钟的大小而有繁简之不同, 有四种(图一七〇, 3~6), 看样子颇象八卦数字符号, 不知何意。

这组编钮钟发音清脆悦耳, 并且有些能发出高三度的第二基音。盼来日能正式测定。

例 26: 逯儿钟, I 2c 式, 编钟之一(图一七二, 2)。陈介祺旧藏<sup>⑧</sup>, 现藏上海博物馆<sup>⑨</sup>。见于著录的共四件<sup>⑩</sup>。春秋晚期后段徐国制品。

扁条式长方钮, 下有饰座。体制如例 13。



图一七三 逯儿钟之一铭文拓片

纹饰显然是楚国风格。钮饰三角纹, 乳饰螺旋纹, 舞、钲部四边和篆饰密集的蟠虺纹, 鼓饰按照顾夔纹轮廓构图的蟠虺纹, 钲、篆框以组索纹(图一七三)。

钟上有铭文 30 字, 为前半铭(图一七三)。全铭共 74 字(内重文 1)。行款如《王孙诰钟》(第八章第三节例 39)。大意是徐君义楚的臣子逯儿, 铸造这套和钟, 以追孝先祖, 乐我父兄。

例 27: 分 M25·111~119, I 2c 式, 编钟一组(图版 40; 图一七四, 1)。山西省长治市分水岭韩墓出土<sup>⑪</sup>。时代为战国中期前段。

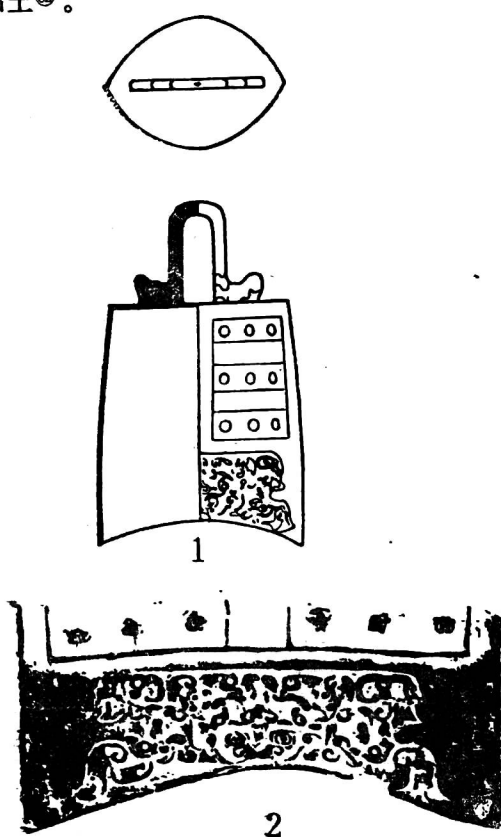


圆条式长圆钮，根部两侧有兽头形附加装饰。体制如例 20。

乳饰螺旋纹，钲、篆以阳弦纹为边框。篆饰蟠虺纹，鼓饰由蟠虺纹构成的变形兽面纹(图一七四, 2)。

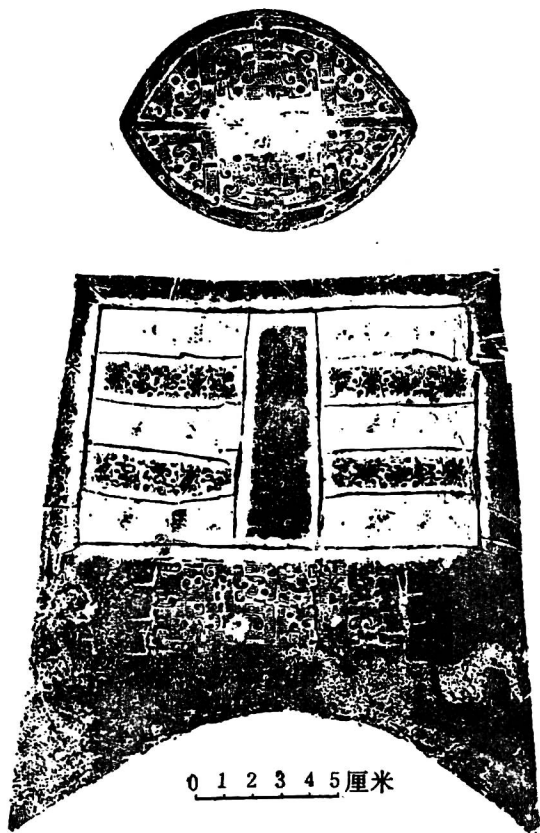
I 3 式钮钟和 I 2 式的不同处，仅在于它的枚是二叠圆台状长枚。出土量很少，可分二式。今各举一例。

例 28：莒·大M1:20~28, I 3a 式，编钟一组。1975 年山东莒南县大店春秋晚期莒墓出土<sup>②</sup>。



图一七四 长治分水岭M25 钮钟(119)和鼓纹拓片

1. 钮钟 2. 鼓纹拓片  
(1.3/20, 2.1/3)



图一七五 莒南大店 M1 钮钟(20)拓片

形制和例 10 相同，但枚和一般甬钟一样，作二叠圆台状。

钮饰绹纹。钲、篆边框为阳弦纹。其余纹饰亦皆用细阴线，但内填连续方形雷纹。舞饰四个对称的“S”形蟠虺(龙)纹，钲间和篆带饰蟠虺纹，鼓饰对称双叠蟠虺纹(图一七五)。

例 29: 锦屏山东周墓编钮钟, I 3b 式, 编钟一组(图版 44; 图一七二, 3)。1957 年江苏连云港市锦屏山东周墓出土<sup>⑧</sup>。

扁条式长方钮。体制如例 26, 但体稍长, 于弧较小, 枚作二叠圆台状。

钲、篆以阴弦纹为边框。篆饰蟠虺纹, 鼓饰两条带状连续回纹和圆形图案。这种鼓饰很不一般, 十分少见。这个圆形图案是否还兼具第一基音标志的意义, 尚待研究。

到这里, 我们已把拟举的 I 型钟诸例全部揭出。下面想就这一群体谈一谈我们的现有认识。

I 型钮钟的发展大致可分为三个时期:

勃兴期(西周晚期~春秋早期)

鼎盛期(春秋中期~战国中期)

衰落期(战国晚期以后)

它之所以能够勃兴并很快进入鼎盛期, 那是因为有先行的铃、铎, 特别是甬钟作为凭借。它的鼎盛期和衰落期是和甬钟相一致的。

I 型钮钟的形制虽然有多式, 但在华夏列国基本上是统一的, 并没有明显的区域之分, I 1 式主要流行于勃兴期, 出土量也有限, 而 I 3 式似属于少数特例。真正居于主导地位的是那流行地域最广、流行年代最久、出土量最大的 I 2 式。

I 2 式钮钟的发展趋向是, 那种发祥于秦国, 鼓部围以宽带、鼓腹而体短的 I 2b 式钮钟(包括它那体内加厚的口沿和侧鼓四个对称长方条形音脊的设计), 随着秦国逐渐兼并六国并终于统一天下而流行天下。另外, 由于秦人能博取众长和不断改进, 使 I 2b 式钮钟成为当时性能最好的钮钟。

象甬钟那样, I 2b 式微型编钮钟的出现, 也是 I 型钮钟进入衰落期的一种标志。

纹饰方面初无南北之分, 进入鼎盛期以后, 逐渐发生比较明显的分化, 形成当时两种主要的区域性纹饰风格。例如在鼓饰的选择上, 南方比较偏爱那婀娜多姿的对称顾夔纹的原型, 很少使用那阴森狰狞的兽面纹; 而北方则无此偏爱, 对两者一视同仁。就对称顾夔纹这一原型而言, 即使南北两方同样是以各种大大小小的龙蛇(即传统所谓的龙、夔、螭、蛇、虺之类)作为构图材料, 也因构思和章法之不同, 而有不同的风格和不同的发展变化。相对说来, 北方比较倾向于直线和方正整齐的造型, 显得刚劲雄健, 而南方比较爱好曲线和蜿蜒纠结的图案, 显得纤丽秀雅。

约由战国早期以来, 这两种具有区域性风格的纹饰开始逐渐相互渗透, 乃至相互融合。与此同时, 还有一种光素无纹的风尚兴起, 一直与之并行。

关于 I 型钮钟侧鼓第二基音标志, 就目前所知, 仅偶见于勃兴期与鼎盛期之际(即春秋早中期之际)的北方制品, 并且都是阴线立凤纹。

表54 二十九例 I 型钮钟测量表 (单位:厘米;克)

例号	型式	时代	国别	标本号或编号	钮高	体高	钲高	鼓高	舞横	舞纵	铙间	鼓间	鼓厚	重量	体高 铙间	钲高 鼓高	舞横 铙间
1	I 1a	西周末期 春秋初期	东 虢	M1052:130 M1052:169	6 4	17.5 9.4			12.3 6.9		14.35 7.95	10.15 5.8			1.22 1.18		0.86 0.87
2	I 1a	春秋早期	曾	季氏梁墓5号 季氏梁墓4号 季氏梁墓3号 季氏梁墓2号	2 2 1.8 1.9	12.4 10.9 10.2 9.3			7.4 6.9 6.6 6	5.3 5.3 5.1 4.5	8.6 8 7.5 7.2	6 5.7 5.3 5.3	0.3 0.3 0.2 0.2	670 550 370	1.44 1.36 1.36 1.29		0.86 0.86 0.88 0.83
3	I 1a	春秋中期前段	陈	(陈大史氏钟)	约2.3	约9.7			约6.3		约7.5				约1.29		约0.84
4	I 1b	战国早期前段	曾	上3:7 上3:6 上3:5 上3:4 上3:3 上3:2 上3:1	8.8 8.1 7.8 6.6 5.9 5.2 4.2	31.1 28.2 25.5 23.5 20.8 18.7 16.2			19.2 17.1 15.5 13.9 11.8 10.1 9	14.9 12.6 11.5 10 8.8 8 6.7	22.1 19.8 17.5 15.6 14 12.5 10.5	17.6 15.5 14 12.3 10.8 10 8.5	1.3 1.3 1.4 1.2 1.1 1.2 1.2	0.6 0.7 0.7 0.6 0.6 0.8 0.7	11400 8400 7200 5600 4300 3500 2400	1.41 1.42 1.46 1.51 1.49 1.5 1.54	0.87 0.86 0.89 0.89 0.84 0.81 0.86
5	I 1b	战国中期	楚	天M1:33 天M1:122 天M1:133 天M1:120	4.3 5.3 3.9 3.1	16 12 10 6.2			10.2 8.5 6.6 4.5	8 6.4 5 3	12 9.4 7.5 4.8	9.75 7 5.5 3.8			1.33 1.28 1.33 1.29		0.85 0.9 0.88 0.94
6	I 1b	春秋晚期 战国早期		(修水曾家山钟)	6	20.5			11.5		13.5				1.52		0.85
7	I 1c	春秋晚期前段	徐	(徐王子庸钟)	约3.5	约11.8			约8.7		约10.1				约1.17		约0.86
8	I 1d	春秋中期后段	秦	0509 0508	4.9 4.6	11.2 10.4	5.9 5.9	5.3 4.5	8.4 8.4	6.5 6.4	10.85 10.2	8.4 7.5	0.35 0.3	0.4 0.6	1.03 1.01	1.11 1.31	0.77 0.82
9	I 2a	春秋中期		(天尹钟)	5	13.8	7.5	6.3	10	7.2	11.7	8.5			1.18	1.19	0.86

续表

例号	型式	时代	国别	标本号或编号	钮高	体高	征高	鼓高	舞横	舞纵	鼓间	鼓厚	重量	体高 统一	征高 统一	舞横 统一	
10	I 2a	春秋中期后段	莒	莒·大M2:1	5.1	21.8	11.7	10.1	13.4	10.1	16.2	12	0.5	3012	1.35	1.16	0.83
				莒·大M2:2	4.6	19.2	10.2	9	12.4	8.8	15.2	10.7	0.5	2315	1.26	1.33	0.82
				莒·大M2:3	4.5	17.3	10.1	7.2	10.8	8	13.4	10.1	0.5	1188	1.29	1.41	0.81
				莒·大M2:4	4.2	16.5			10.4	7.9	12.9	9.7	0.5	2067	1.28		0.81
				莒·大M2:5	4	16.1			9.9	7.3	12.4	8.9	0.5	1721	1.3		0.8
				莒·大M2:6	3.3	15	8.3	6.7	9.1	6.9	11.4	8.6	0.5	1640	1.32	1.24	0.8
				莒·大M2:7	3.5	13.3			7.8	6.5	10	7.5	0.5	1187	1.33		0.78
				莒·大M2:8	3.1	12			7.5	5.4	9.3	6.5	0.5	1045	1.29		0.81
				莒·大M2:9	2.7	10.9	6.3	4.6	6.3	4.8	8	6.1	0.5	844	1.36	1.37	0.79
11	I 2a	春秋中晚期之交	晋	S1292	7.8	27.2	11.7	15.5	16.6	12.1	20.5	13.8	0.74		1.33	0.75	0.81
				S1293	7.8	26.3	11.8	14.5	15.3	11.1	20.6	11.8	0.74	1.1	1.28	0.81	0.74
				S1294	6	25.2			14.9	11.1	18.5	12	0.74	1.1	1.36		0.81
				S1295	5.2	22.8			14.7	11.1	17	11.8	0.74		1.34		0.86
				S1296	5.8	22			13	9.4	16.2	11.2	0.9	1	1.36		0.8
				S1297	5	20.2			12.6	8.8	15.2	10.2	0.8	1.1	1.33		0.83
				S1298	4.8	17.6			10.5	7.6	13.1	9.2	0.8	1.1	1.34		0.8
				S1299	4.5	16.4			10.4	7.2	12	8.2	0.9	1	1.37		0.87
				S1300	4.2	15.8			9.5	6.7	11	7.8	0.9	1	1.44		0.86
12	I 2a	春秋晚期后段	蔡	31.1	6	22	12.7	9.3	15	11	17	12		1.29	1.37	0.88	
				31.9	3.5	13	7.4	5.6	8.5	6	10	7.5		1.3	1.32	0.85	
13	I 2a	战国早中期之交	楚	M1—119	6.6	23.6	13.1	10.5	15.2	11.4	17	12.9		1.39	1.25	0.89	
				M1—120	5	20.4			13.7	10.2	14.8	11.5		1.38		0.93	
				M1—121	4.95	19.5			13.15	9.7	14.05	10.55		1.39		0.94	
				M1—122	4.9	18.2			12.1	9.1	13.45	10.1		1.35		0.9	
				M1—123	4.85	17.3			11.7	8.7	13.3	9.6		1.3		0.88	
				M1—124	5	16.1			10.7	7.9	12	9		1.34		0.89	
				M1—125	4.95	15.1			9.85	7.7	12.05	8.6		1.25		0.82	

续表

例号	型式	时代	国别	标本号或编号	钮高	体高	征高	鼓高	舞横	舞纵	铤间	鼓厚	铤厚	重量	体高 铤间	征高 鼓高	舞横 铤间
13	I 2a	战国早中期之交	楚	M1—12	4.9	14.2			9.3	7.1	10.4	7.95		1158	1.37		0.89
				M1—13	4.9	13			8.8	7	9.8	7.65		1138	1.33		0.9
				M1—14	4.8	12.15			8.2	6.5	8.9	7.1		892	1.37		0.92
				M1—15	4.85	11			7.5	5.98	8.02	6.48		790	1.37		0.94
				M1—16	4.7	10.2			6.7	5.6	7.39	6.12		617	1.38		0.91
				M1—17	4.6	8.33			6.02	4.65	6.4	5.03		398	1.3		0.94
14	I 2a	战国早期	韩	M269:20	7.8	24			14.5	11	?	?	0.2	1250			
				M269:19	7	23			14	11	17	12.5	0.2	2700	1.35		0.82
				M269:22	6	21.7			13.4	10.3	16.7	11	0.2	1750	1.3		0.8
				M269:21	6.6	20.5	10.5	10	12.5	10	14.8	11	0.2	2300	1.39	1.05	0.84
				M269:23	6.5	19.8			12	9.5	?	?	0.2	1200			
				M269:24	6.2	?			11	8.6	?	?	0.2	825			
				M269:25	6.2	17.2			10.3	7.7	12	9.7	0.2	1140	1.43		0.86
				M269:26	5	16.5			9	7	?	8	0.2	1150			
				M269:27	5.8	14			9.5	7.5	?	?	0.2	550			
15	I 2a	战国中期	齐	569.5	5.6	17.6	8.8	8.8	11.6	8.4	14	10.4	0.45		1.26	1	0.83
16	I 2a	战国中晚期之交	巴	小M1:79	6.5	21			14.6	12.8	19.5	6.2	0.5	3050	1.08		0.75
				小M1:80	6.5	20.5			13.3	10.5	15.6	5.7	0.5	2700	1.31		0.85
				小M1:81	6.5	19.6	11.1	8.5	12.8	9.5	14.6	5.5	0.4	2525	1.34	1.31	0.88
				小M1:82	6.4	18.1	10.1	8	12	9	13.6	5	0.4	2050	1.33	1.26	0.88
				小M1:83	6.2	17.2			11.3	8.3	12.8	4.9	0.6	1850	1.34		0.88
				小M1:84	6	16.2			9.9	8	11.8	4.4	0.5	1400	1.37		0.84
				小M1:85	6.3	14.7			9.4	6.8	10.8	4	0.5	1225	1.36		0.87
				小M1:86	6.3	14			9	6.4	10.3	3.7	0.45	1040	1.36		0.87
				小M1:87	6	12.5			7.8	5.9	9.1	3.2	0.4	715	1.37		0.86

续表

例号	型式	时代	图别	标本号或序号	钮高	体高	钲高	舞横	舞纵	铣间	鼓厚	鼓厚	重量	体高 铣间	钲高 鼓高	舞横 铣间	
16	I 2a	战国中晚期之 交	巴	小M1:88	5.9	11.7		7.8	5.4	8.4	3.2	0.5	80)	1.39		0.93	
				小M1:89	5.9	11.6		7.4	5.6	7.8	3.1	0.6	650	1.49	0.95		
				小M1:90	6	11		7.1	5.3	7.5	3.1	0.6	650	1.47	0.95		
				小M1:91	6.1	9.4		6.5	4.8	7.3	2.5	0.4	550	1.29	0.89		
				小M1:92	6	8.6		6	4.5	6	2.4	0.5	475	1.43	1		
17	I 2b	春秋中期前段	秦	0510	4.65	12.05	7.6	4.45	7.9	5.85	9.2	7.12	0.8	0.93	1.31	1.71	0.86
18	I 2b	春秋中期前段	郑	(郑大宰钟)	5.3	18.3	7.6	10.7	11.3	8.7	13	10.3		1000	1.41	0.71	0.87
19	I 2b	春秋晚期	楚	(楚王頌钟)	3.6	13.7	8.4	5.3	9.1		10				1.37	1.58	0.91
20	I 2b	春秋中晚期之 交	楚	下寺M1:20	4.1	17.3	7.8	9.5	12.5	9	14.3	10.3	0.6	0.5	1.21	0.82	0.87
				下寺M1:21	3.7	16.4	7.3	9.1	11.8	8.2	13.5	9.6	0.7	0.6	1.21	0.8	0.87
				下寺M1:22	3.5	15.4	6.9	8.5	11	8	12.8	9.5	0.9	0.7	1.2	0.81	0.86
				下寺M1:23	3	14.3	6	8.3	10.2	7.3	11.8	8.8	0.7	0.6	1.21	0.72	0.86
				下寺M1:24	2.8	12.8	6	6.8	9.7	6.8	10.8	7.8	0.6	0.5	1.19	0.88	0.9
				下寺M1:25	2.6	12.5	5.3	7.2	9.2	6.8	10.4	7.6	0.6	0.5	1.2	0.74	0.88
				下寺M1:26	2.6	11.1	4.5	6.6	8.3	5.9	9.4	6.8	0.7	0.6	1.18	0.68	0.88
				下寺M1:27	2.3	10.5	4.5	6	7.5	5.5	8.5	6.3	0.7	0.6	1.24	0.75	0.88
21	I 2b	战国前期	秦	1号	3.9	10	5.2	4.8	8	6.05	9	7.5	0.55	0.25	1.11	1.08	0.89
				2号	3.8	10.2	6.5	3.7	8.5	6.7	9.6	7.8	0.7	0.25	1.06	1.76	0.89
				3号	3.45	9.15	5.6	3.45	7.8	5.6	8.8	6.95	0.6	0.28	1.04	1.62	0.89
				4号	3.6	8.8	5.4	3.4	7.45	5.55	8.2	6.9	0.6	0.23	1.07	1.59	0.91
				5号	3.5	8.4	4.73	3.67	7.1	5.3	7.6	6.5	0.6	0.18	1.11	1.29	0.93
22	I 2b	秦	秦	(乐府钟)	3.8	9.2	4.1	5.1	6	4.8	7.2	5.8	0.6		1.28	0.8	0.8

续表

例号	型式	时代	国别	标本号或编号	钲高	体高	钲高	鼓高	舞纵	铣间	鼓间	鼓厚	重量	体高 — 铣间	钲高 — 鼓高	舞横 — 铣间
23	I 2b	西汉		(长杨汉墓钟)	约4	约11			约5.3	约6.7				约1.64		约0.79
24	I 2b	西汉		(涇陵建筑遗址钟)	1.2	3			2.4	1.5	2.9			1.03		0.83
25	I 2b	西汉		(稷山汉墓钟)	约2	约4.6			约3.2	约4				约1.15		约0.8
26	I 2c	春秋晚期后段	徐	(遼儿钟)	5.8	16.7	9	7.7	10.2	8.2	12.6	9.6	1770	1.33	1.17	0.81
27	I 2c	战国中期前段	韩	分M25:111	8.5	20			16	11.8	18.3	14		1.09		0.87
				分M25:114	8	19			14	10.5	16.3	12.4	0.5	1.17		0.86
				分M25:117	8.4	18			13.3	10	15.5	12.4	0.4	1.16		0.86
				分M25:112	7.5	16.5			12.5	9.6	14.5	10.5	0.5	1.14		0.86
				分M25:115	7.5	15			11	8.7	12.5	9.8	0.4	1.2		0.88
				分M25:118	6.5	14			10	8.5	11.6	8.5	0.3	1.21		0.86
				分M25:113	6	12.2			9.5	8	11	8.4	0.4	1.11		0.86
				分M25:116	5.8	10.3			8	7	9	7.4	0.3	1.14		0.89
28	I 3a	春秋晚期	莒	分M25:119	6	10	5.4	4.6	8	7	8.3	7.3	0.3	1.2	1.17	0.96
				莒·大M1:20	4.1	20.1	9.5	11.6	11.2	8.4	14.1	10.5	0.3	1.43	0.82	0.79
				莒·大M1:21	4.1	19.4			10.5	8	12.9	9.5	0.3	1.5		0.81
				莒·大M1:22	4	18.5			9.5	7.5	12.5	9.1	0.3	1.48		0.76
				莒·大M1:23	3.8	17.3			9.2	7.1	11.6	8.9	0.3	1.49		0.79
				莒·大M1:24	3.7	16.4			8.2	7.3	10.3	8.4	0.3	1.59		0.8
				莒·大M1:25	3	14.9			8	6.5	9.5	7.6	0.3	1.57		0.84
				莒·大M1:26	3	13.8			7.5	5.9	9.3	7	0.3	1.48		0.81
29	I 3b	东周		莒·大M1:27	3	12.8			7.2	5	8.6	6.3	0.3	1.49		0.84
				莒·大M1:28	2.8	12.1			6.8	4.8	7.9	5.6	0.3	1.53		0.86
29	I 3b	东周		锦屏山墓1号钟	约6.5	约19.9	约12.4	约7.5	约11	约14				约1.42	约1.65	约0.79

### 第三节 II、III型钮钟

I型钮钟的形制是：圆条式半环形或三角形钮，穹顶而上粗下细的合瓦形体。可因口之平凹分为二式。出土量不多。今举五例。

例 30：大波那钟，II 1 式，特钟（图一七六）。1964 年云南祥云县大波那木椁铜棺墓出土<sup>④</sup>。时代为战国早期。

半环钮，体下部微收，内壁光平。钮和体是合范浑铸而成。

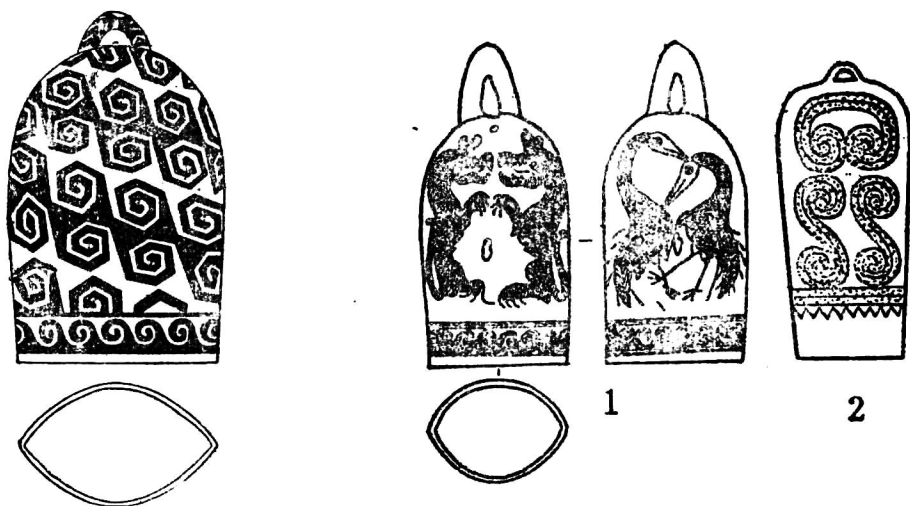
纹饰用细阳线，并且都是连续式。钮饰纽索样人字纹。体饰蟠蛇状折线大雷纹，口沿饰一道以突起联珠纹镶边的卷云纹。

测量数据见表 56，测音结果见第五节表 58。下同。

例 31：检村编钟，II 1 式，三件一组（图一七七，1）。1977 年祥云检村大石墓出土<sup>⑤</sup>。时代约为战国晚期或稍后。

三角形钮，体制与例 30 同。铸造方法同于上例。

体表一面饰一对细阳线孔雀纹，另一面饰一对熊（？）纹，熊身上皆饰细网纹。口沿饰一道以叶脉纹镶边的连续式卷云纹。



图一七六 祥云大波那木椁铜棺墓 II 1 式钮钟 (1/10)

图一七七 II 1 式钮钟

1. 祥云检村大石墓出土 2. 牟定福土龙村出土  
(1. 3/20 2. 约 3/40)

例 32：福土龙村编钟，II 1 式，六件一组（图一七七，2）。1978 年云南牟定县福土龙村后山坡出土<sup>⑥</sup>。时代约为战国晚期或稍后。



半环钮,顶部较以上二例稍平,下部收缩程度也较大。铸造方法同上。

1、2号钟两面皆饰“@”形和“S”形蟠蛇纹,其余四件一面纹饰相同,另一面饰雷纹。近口沿处饰一道蛇纹和一道曲折纹。

例33:石M6:114~119,Ⅱ1式,编钟一组。1956年云南晋宁石寨山西汉中期滇王墓出土<sup>⑧</sup>。仅二件完整,余皆残破。

形制和例32相同。铸造方法同上。

两面体表各饰四条对称的龙纹,近口沿处饰一道两边镶绺纹的勾连卷云纹。

例34:转场坝编钟,Ⅱ2式,六件一组(图一七八,1)。1977年四川会理转场坝出土。各有不同程度的变形或破损。时代约为西汉晚期<sup>⑨</sup>。

形制和铸造方法与例32、33无异,惟口略凹。

纹饰皆用细阳线。体表两面各饰两条对称的蟠蛇纹,但体上纹饰不尽相同,有的是勾连雷纹(图一七九,1、3),有的是联珠纹(图一七九,2),还有的是篦纹(图一七九,4)。近口沿处饰一道上边镶带齿纹的叶脉纹。

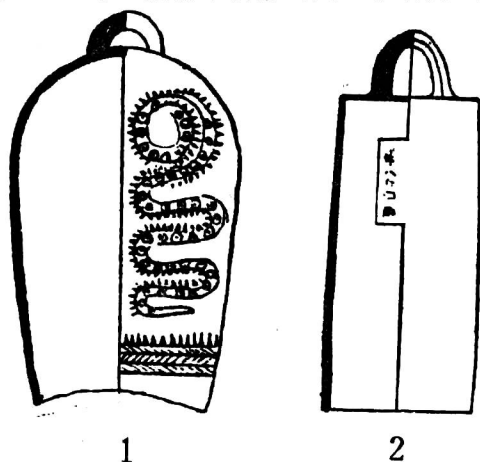
以上五例的钮和体都是合范浑铸而成。它们主要的形制特征是:穹顶、无枚,合瓦体上粗下细。这种体制的发展趋向,目前大致可以肯定的有两点:一是穹顶高度的减小;二是下体收斂程度的增大。

这五例的纹饰特征十分明显。大致有三点:一、布局是以体表的一面为单位,下面有一道带状边饰;二、题材大多是当地的动物,如孔雀、蛇之类(这可能与信仰有关);三、手法比较写实,并且爱用细阳线。至于那些雷纹、绺纹等,却又显示出华夏地区的影响。

这四例Ⅱ型编钮钟的组合也和华夏地区不同,最少两件,最多六件,都是偶数,和岭南地区的Ⅱ型编甬钟倒很相似。其音列之不同详见第五节,这里就暂且不谈了。

在这五例中,大波那钟是目前发现年代最早的一件,但是,从它本身以及共出的其他铜器的铸造水平看来,它不象是型式最早的Ⅱ型钮钟。在它以前还应有一段发生发展过程。由于它本身是特钟,这段过程大概不会太长。估计Ⅱ型钮钟的出现可能是在春秋后期。

让我们拿四件形制相近而年代较早的本地区和华夏地区的制品来和大波那钟进行比较分析,讨论后者出现的原因。

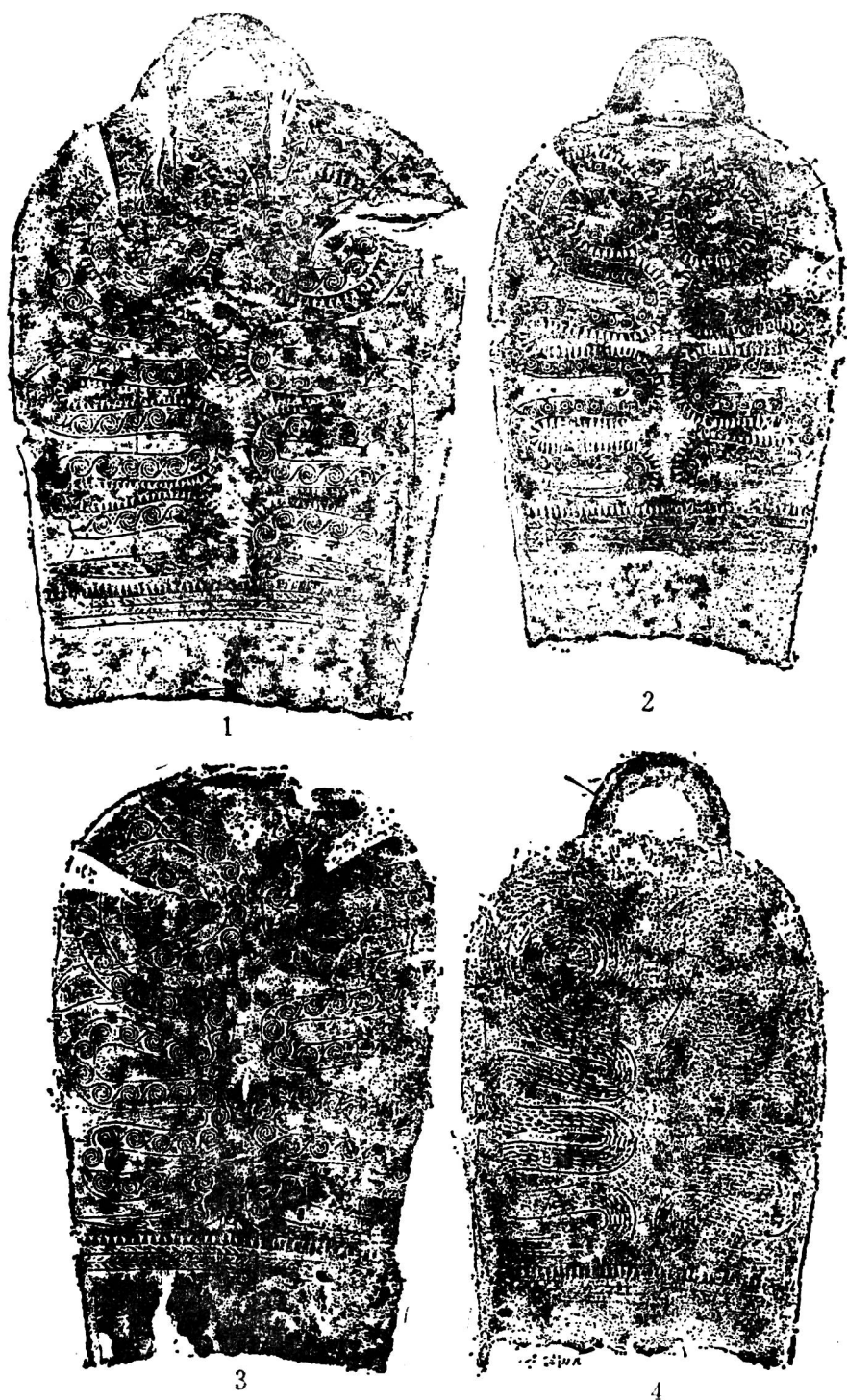


图一七八 Ⅱ2式和Ⅱ型钮钟

1.四川会理转场坝5号钟(Ⅱ2式)

2.广西贵县罗泊湾M1:35钮钟(Ⅱ型)

(1.1/8, 2.1/6)



图一七九 会理转场坝Ⅱ2式编钮钟纹饰拓片

1.2号钟, 2.5号钟, 3.3号钟, 4.4号钟

第一件是楚雄万家坝西周春秋时期墓葬(M22)出土的Ⅰ型铜铃<sup>⑨</sup>。它的钮、顶、口都和大波那钟相同,合瓦体截面也相近,但下体不是微收而是略侈,而且形体大小悬殊。第二件是天尹钟(第七章第一节例24)。异同情况和万家坝铃一样。第三件是山东沂水刘家店子春秋中期莒墓出土的镈于(M1:94)(第十三章第一节例1)<sup>⑩</sup>。它的口和大波那钟相同,钮、顶也相似,形体大小也相当,所不同的是体先收而后侈,呈束腰形,而不是一收到底,体截面为椭圆形。第四件是湖北随县季氏梁春秋早期曾墓出土的Ⅰ1a式钮钟(例2)。除钮和体截面相同外,其余皆判然有别(参看表55)。

表55 大波那钟和万家坝铃等四器形制比较表

大波那钟	素半环钮	高穹顶	上粗下细体	合瓦体截面	平 口	通高47厘米
万家坝铃	≡*	≡		∞	≡	8.5
天 尹 钟	≡	≡		∞	≡	27
刘家店子镈于	∞	∞	∞	∞	≡	49
季氏梁钟	≡			≡		16.4

• 这里借用数学符号≡、∞表示相同、相似。

据此看来,大波那钟的形制和万家坝铃及天尹钟最为接近。考虑到象天尹钟这种型式的铸造今仅见一例,而万家坝铃出土数量较多,年代既不比天尹钟晚,出土地点又离大波那很近,因而后者和大波那钟的关系应该是最密切的(实际上它们同属滇西类型青铜文化)。我们以为,在这种特殊关系里孕育着这样一种可能性,即从这种型式的万家坝铃派生出Ⅰ1式钮钟。怎么会由这种上细下粗、截面近圆形的小型铃派生出上粗下细、截面合瓦形的大型Ⅰ1式钮钟呢?其机制可能在于受了华夏地区有钮的钟或镈、镈于等乐器的诱发。

Ⅰ型钮钟仅见如下一例:

例 35: 罗 M1:35、36, 编钟一组(图一七八, 2)。1976 年广西壮族自治区贵县罗泊湾西汉初期墓葬出土。

半环钮。体作椭圆直筒形, 下端两侧各有一长方形缺口。各部尺寸见表 56。

通体无饰, 但体上部一面正中皆有刻铭, 分别为“布八斤四两”、“布七斤”。“布”即布山(在今贵县, 属秦桂林郡、汉郁林郡)的省文。“八斤四两”和“七斤”是钟的重量。这表明它们确是当地铸造的越式钮钟。

广州淘金坑六号汉墓所出铜铃<sup>⑪</sup>, 除铃舌外, 其余形制完全相同(参看第四章第三节图六九, 6)。看来它们之间必有亲缘关系。

此二钟只能发单音。测音结果见第五节表58。

表56 六例Ⅰ、Ⅱ型钮钟测量表 (单位: 厘米)

例号	型式	时 代	标本号或编号	钮高	体高	体最宽	铣间	鼓间	壁厚	体最宽 铣间
30	Ⅰ1	战国早期	(大波那铜棺墓钟)	4.5	42.5	28.7	26.7	16.5	0.6	1.07
31	Ⅰ1	战国晚期	检M1:52	6.4	23.8	13.2	12.4	8.8	约0.4	1.06
32	Ⅰ1	战国晚期	牟定福土龙钟1号	6.5	46.5	24	18.5			1.3
			牟定福土龙钟6号	5.3	37.7	20	14.5			1.38
33	Ⅰ1	西汉中期	石M6:117	4.75	35.55	22.9	19	9.1	0.65	1.21
			石M6:115	3	26	14.2	10.6	6	约0.4	1.34
34	Ⅰ2	西汉晚期	会理转场坝钟1号	6.5	43					
			会理转场坝钟2号	6	40.5	30	约23			约1.3
			会理转场坝钟3号	5.8	39.5	27	约21			约1.29
			会理转场坝钟4号	5.8		26	约22			约1.18
			会理转场坝钟5号	5	38	24	约17.9			约1.34
			会理转场坝钟6号	5		22				
35	Ⅱ	秦汉之际	罗M1:35	5.4	25.6	舞横11.1	12		约0.6	
			罗M1:36	5.7	24.1	10.5	10.2		约0.6	

## 第四节 鍪钟

鍪钟是一种很有地方特色的铜制钟体击乐器。其固有名称为何,因文献失载,莫可考稽。为求简便,我们姑以鍪钟称之。

鍪钟的体制是一种穹顶较小、两铣侈度较大而口微凹或平的合瓦体,两面上部正中有一对穿的长方形穿孔。鍪多为倒八字形,个别为“V”形或“T”形。

今且按体之长短分为二型,即通高与铣间之比值在2以内的为Ⅰ型,2以上的为Ⅱ型;Ⅰ型者口有平凹之分,可依此分为二式;Ⅱ型者皆为平口,可依鍪之不同分式。

据目前所知,鍪钟主要出土于云南中部和广西东南部,其次为湖南东部,广东和贵州两省个别地方仅有零星发现。出土数量不大,见于报道的共计25件。其中云、桂两省有18件,约占总数72%。毗邻我国的越南北部也曾发现八件<sup>②</sup>。它们的时代约为战国至东汉。因知它们是属于“百濮”和“百越”族群某些分支所特有的击乐器。

下面就我国考古发现试举八例。

例36,万M1:13—a~f,Ⅰ1式,编钟一组共6件(图版45;图一八〇,1)。1975年云南

楚雄万家坝战国早期墓葬出土<sup>⑳</sup>。除 13—e 铤角略有破裂外,其余保存情况尚好。

合范铸成。内壁光平且略有锈蚀,未见磨铤痕迹,舞及鼓部两栳相接处有一或两道突起的短线。通体光素无饰。

测量数据见表 57。测音结果见第五节表 58。下同。

**例 37:**普驮鏐钟, I 2 式,两件一组(图一八〇,2)。1972 年广西西林县普驮铜鼓墓出土<sup>㉑</sup>。时代约当秦汉之际。

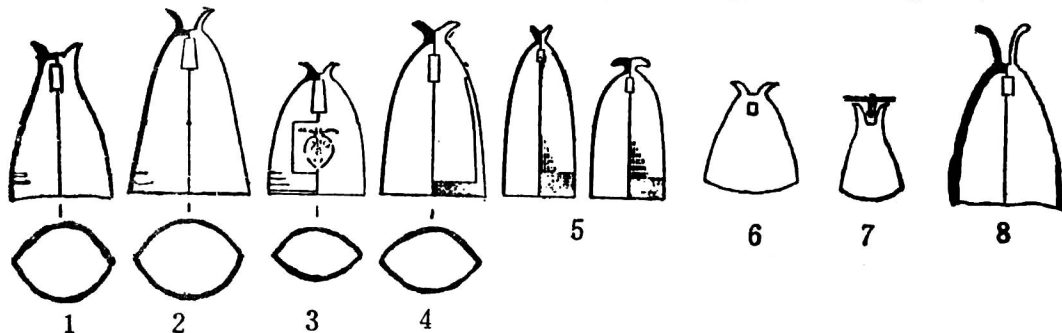
除平口外,其余形制皆与例 36 无异。由此看来,它确“与云南青铜文化有关”<sup>㉒</sup>。它可能是从云南输入的,也可能是依照云南原型在当地铸造的。

体表光素,但“粘贴翠羽为饰”<sup>㉓</sup>。不知情况确否(这种作法显然对发音不利),需要仔细搞清。据研究,该墓主人可能是属于百濮族群中的句町族首领<sup>㉔</sup>。是不是这种作法和墓主的民族礼俗或信仰有关?这个问题尚有待查证,这里不作讨论。

**例 38:**罗 M1:37, I 2 式(图一八〇,3)。1976 年广西贵县罗泊湾西汉初期墓葬出土<sup>㉕</sup>。

顶稍大,体稍粗短。体内口沿有一道弦纹,鼓部两铤相接处有三道突起短线。一面体表正中铸一人面纹。

此钟体制和上一例相同,只是各部比例略有变化,可以相信它是“当地制作”<sup>㉖</sup>。



图一八〇 鏐钟

1. 楚雄万家坝 M1 出土 2. 西林普驮铜鼓墓出土 3. 贵县罗泊湾 M1 出土 4. 浦北大岭脚出土

5. 容县龙井埤出土 6. 晋宁石寨山 M6 出土 7. 广州出土 8. 安龙德卧出土

(1.1/8, 2~6.1/9, 7, 8. 约 1/12)

**例 39:**石 M6:125, I 2 式(图一八〇,6)。1956 年晋宁石寨山西汉中期滇王墓出土<sup>㉗</sup>。形制与上一例略同,惟无纹饰。

**例 40:**德卧鏐钟, I 2 式(图一八〇,8)。1984 年于贵州安龙县德卧乡出土<sup>㉘</sup>。约为战国早期制品。

形制与例 36 略同。

它是现知鏐钟之最大的一件,又是贵州省的首次发现。

**例 41:**大岭脚鏐钟, I 2 式,编钟一组共 4 件(图一八〇,4)。1974 年广西浦北县大岭脚

村出土<sup>②</sup>。

造型和例 38 相同，但左右两鑿根部距离较近，体内两铤相接处无突起短线。口沿饰一周模印的菱形阴线雷纹。

例 42：容·龙 1~4 号，1 号为Ⅰ1式，2~4 号为Ⅰ2式，编钟一组（图一八〇，5）。1976 年广西容县龙井垌出土<sup>③</sup>。

此组编鑿钟鑿式不统一，但皆顶小而体长，内壁亦皆光平。这是目前仅见的Ⅰ型鑿钟。

口沿饰一周密集阳弦纹，体饰模印的阴线二联云纹间点纹。

以上二例形制不同于前五例。其左右两鑿根部之相并，乃至上部之由“V”形变为“丁”形，其体长比例之增大，以及体内两铤相接处突起短线之消失，都当表明其形制之晚出。其云雷纹与所谓北流铜鼓如出一模之捺印<sup>④</sup>，亦可证明其时代不会很早。蒋廷瑜先推断为西汉，后又改为战国<sup>⑤</sup>。依照我们目前的认识，所断似嫌过早。分别断为两汉之际和东汉前期是否较为适宜些？不过因考古依据不多，我们还不自信，希望能得到指正。

例 43：广州有梁鑿钟（图一八〇，7）。1933 年以前于广州出土<sup>⑥</sup>。

形制基本和例 39 相同，但两鑿间有一可供悬挂的横梁，而顶部无对穿的长方孔。看来它当晚于前者和例 41，约为东汉时期制品。

原被称铜铎，不确。近由蒋廷瑜断为鑿钟<sup>⑦</sup>，甚是。

此器今已下落不详，无从深考，故未分式。

下面我们想探讨几个问题。

### 一、关于鑿钟的发展序列

例 36 是现年代最早的鑿钟，但它是不是原始形态的鑿钟呢？从它那独有微凹的于看来，也许是，或者最接近于原始形态。至于六件成编也不一定能够证明它不是。因为广大的华夏地区的钟铸进入鼎盛时期在先，在这种外部条件影响下，鑿钟以编钟的形式出现是可能的。这好象周钟那样，由于有商庸发展在前，一开始就是以三件一组的形式面世。

现知年代次于例 36 的有例 37、38。它们都是Ⅰ2a式，与前者不同之处仅在于口沿之平齐。再后的便是例 39 和 41，型式未变。到东汉时期的例 42、43，型式才发生较大的变化。据此看来，鑿钟型式发展序列可能大致是这样：

战国      秦汉      东汉

Ⅰ1→Ⅰ2→Ⅱ

由于鑿钟出土数量有限，无论在地域分布或年代分布上都有不少缺环，所以这个初步推断还有待于今后的考古发现来检验和纠正补充。

### 二、鑿钟的发祥地和传播路线

据上所论，再结合出土地点，作出另一个推测。这就是：鑿钟可能发祥于滇西地区；然

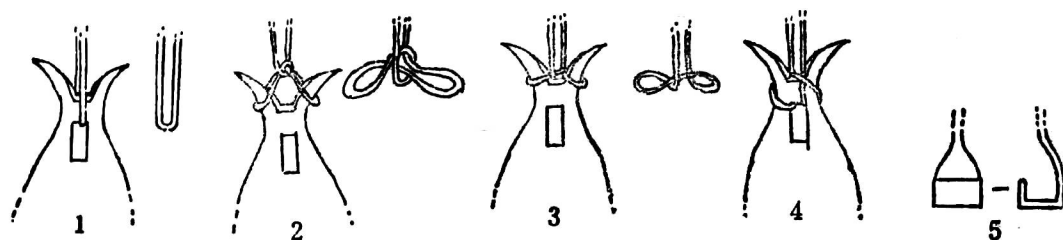
后逐渐向滇东和滇南传播;再由滇南进入越南北部,由滇东进入南盘江两岸的黔西南和桂西;继而黔西南一路向湘东方向进展<sup>⑧</sup>,而桂西一路则向桂东南和广州方向延伸。

表5/ 八例铎钟测量表 (单位:厘米;千克)

例号	型 式	时 代	标 本 号 或 编 号	通高	铎间	鼓间	通高	重 量
							铎间	
36	I 1	战国早期	万M1:13—a	21.9	13.5	11.3	1.62	
			万M1:13—b	21.5	13.2	11.2	1.63	
			万M1:13—c	21.4	13.2	11.2	1.62	
			万M1:13—d	21.4	11.6	9.9	1.84	
			万M1:13—e	18.3	10.8	9.1	1.69	
			万M1:13—f	15	9.5	8.2	1.52	
37	I 2	秦汉之际	(普驮铎钟)	28	17.6	12.7	1.59	3.05
38	I 2	西汉初期	罗M1:37	19	14	8.1	1.36	
39	I 2	西汉中期	石M6:125	约16.2	约13.3		约1.25	
40	I 2	战国早期	(德卧铎钟)	35.4	21	16	1.69	8
41	I 2	两汉之际	(大岭脚铎钟)	25	15.2	9.7	1.64	
42	II 1	东汉前期	容·龙1号	22.8	约 9.6		约2.38	
	II 2		容·龙4号	20.4	约10.5		约1.94	
43		东 汉	(广州有梁铎钟)	约20	约12.9		约1.55	

### 三、关于铎钟的安置方法

关于铎钟的安置方法,迄今未见有关的考古材料。我们想根据它本身的结构、成组组合和当时历史环境三方面来进行探索。



图一八一 铎钟几种可能悬法设想示意图

1~4.绳悬 5.悬钩

拿例36来说,其首钟铎高约3、铎端宽约6、根径约4×3厘米,当不便于以手倒执;如正执,势必将手掌大部贴在顶部,使发音受到妨碍。

这组编铎钟共六件,如人持一件来演奏,当诸多不便;如悬于架上,则一人就能胜任自如。

中原地区钟铎都是悬鸣,所用簠虞及其他悬挂器具都发展到很高的水平。这种外部条件不会对铎钟的安置无所影响。

因此我们认为,铎钟的安置方法很可能象华夏地区那样,也是设架编悬。

铎钟究竟是怎样悬法,是用绳还是用钩,抑或兼用二者,目前还难确定。今试提几种设想,(图一八一),聊供研讨之参考。

## 第五节 编钮钟和编铎钟的组合

由于测音工作受到种种制约而难于全面展开,所以目前探讨编钮钟和编铎钟的组合,还存在着相当的局限和困难。

今且将我们掌握的十九例正式和非正式测音结果列表于下(表 58),然后从中选出适宜的诸例,进行初步探讨。这里需交代一下,例 C 乃山西长治分水岭 M 14 编钮钟<sup>⑧</sup>的测音结果,因它完整无缺,发音失真不算太大,所以一并列出备用。

表 58 十九例钮钟和铎钟测音登记表

例号	型式	时 代	国别	标本号 或编号	正 鼓 音	侧 鼓 音	备 注
4	I1b	战国早期前段	曾	上3:7 上3:6 上3:5 上3:4 上3:3 上3:2 上3:1	G <sub>4</sub> <sup>b</sup> -37 (宫) B <sub>4</sub> -89 (宫角) E <sub>5</sub> <sup>b</sup> -65 (宫曾) G <sub>5</sub> <sup>b</sup> -27 (宫) B <sub>5</sub> -89 (宫角) E <sub>6</sub> <sup>b</sup> -10 (宫曾) A <sub>6</sub> <sup>b</sup> +15 (商)	B <sub>4</sub> <sup>b</sup> -85 (徵曾) D <sub>5</sub> -55 (徵) F <sub>5</sub> <sup>b</sup> -63 (徵角) A <sub>5</sub> +11 (徵曾) D <sub>6</sub> -60 (徵) F <sub>6</sub> <sup>b</sup> -45 (徵角) C <sub>7</sub> +15 (羽曾)	( )内为钟铭标音
8	I1d	春秋中期后段	秦	0508 0509	F <sub>4</sub> <sup>b</sup> B <sub>4</sub>	A <sub>4</sub>	耳测 左铎残裂
11	I2a	春秋中、晚期之交	晋	S1292 S1293 S1294 S1295 S1296 S1297 S1298 S1299 S1230	G <sub>4</sub> +45   D <sub>5</sub> +45 E <sub>5</sub> +35 A <sub>5</sub> +30 D <sub>6</sub> +60 E <sub>6</sub> +50 A <sub>6</sub> +50	   F <sub>5</sub> <sup>b</sup> +5 G <sub>5</sub> +50 C <sub>6</sub> +42 F <sub>6</sub> <sup>b</sup> +20 G <sub>6</sub> +80 C <sub>7</sub> +60	破裂 残裂,修补后失音



续表

例号	型式	时 代	国别	标本号 或编号	正 鼓 音	侧 鼓 音	备 注
12	I2a	春秋晚期后段	蔡	31·1 31·2 31·3 31·4 31·5 31·6 31·7 31·8 31·9	$F_4^{\circ}-11$ $B_4-46$ $C_5^{\circ}-19$ $F_5^{\circ}-11$ $B_5-37$ $B_5-48$ $A_5^{\circ}+4$ $D_6+6$ $G_6^{\circ}+13$	(待补)	自名歌钟 自名歌钟 自名行钟 自名行钟 自名行钟 自名行钟 自名歌钟 自名歌钟 自名歌钟
13	I2a	战国早中期之交	楚	M1-119 M1-120 M1-121 M1-122 M1-123 M1-124 M1-125 M1-12 M1-13 M1-14 M1-15 M1-16 M1-17	$B_4+51$ $C_5^{\circ}-38$ $D_5^{\circ}-40$ $F_5^{\circ}-24$ $G_5^{\circ}-38$ $A_5^{\circ}-40$ $B_5-9$ $C_6^{\circ}-26$ $D_6^{\circ}-44$ $F_6^{\circ}+4$ $G_6^{\circ}-12$ $A_7^{\circ}-43$ $D_7+10$	$D_5^{\circ}-10$ $E_5+38$ $F_5^{\circ}-1$ $A_5+3$ $B_5-16$ $C_6+22$ $D_6-17$ $E_6+17$ $G_6-28$ $G_6^{\circ}-16$ $C_7-41$ $C_7^{\circ}+43$ $F_7-11$	
15	I2a	战国中期	齐	569·1 569·2 569·3 569·4 569·5 569·6 569·7 569·8 569·9	$G_4^{\circ}-32$ $A_4^{\circ}-24$ $B_4+11$ $D_5^{\circ}-3$ $F_5-10$ $A_5^{\circ}-7$ $D_6^{\circ}+23$ $A_6^{\circ}-2b$	$A_4^{\circ}-21$ $C_5+4$ $D_5-7$ $F_5-23$ $G_5^{\circ}+35$ $C_6^{\circ}+22$ $F_6^{\circ}+20$ $C_6^{\circ}+5$	破裂
17	I2b	春秋中期前段	秦	0510	$B_4^{\circ}$	$D_5^{\circ}$	耳测
20	I2b	春秋中晚期之际		下M1:20 下M1:21 下M1:22 下M1:23	$D_5+37$ $E_5+29$ $G_5-27$ $A_5\pm 0$	$F_5^{\circ}+37$ $G_5^{\circ}+43$ $B_5+7$ $C_6^{\circ}-45$	

续表

例号	型式	时 代	国别	标本号 或编号	正 鼓 音	侧 鼓 音	备 注
20	I2b	春秋中晚期之际	楚 (?)	下M1:24 下M1:25 下M1:26 下M1:27 下M1:28	$B_5 + 7$ $E_5 - 25$ $A_5 \pm 0$ $B_5 + 14$ $E_7 + 54$	$D_5 + 17$ $G_5 + 35$ $C_7^* + 17$ $D_7^* + 8$ $G_7 - 19$	
C	I2a	战国早期 (长治分水岭M14)	韩	1006 1007 1008 1009 1013 1011 1012 1010	$F_4^* + 30$ $G_4$ $C_5 + 11$ $D_5 \pm 0$ $G_5 - 41$ $C_5 - 27$ $C_5^* + 31$ $F_5^* - 15$	$B_5^b$  $E_5$ $F_5$ $A_5$ $E_5^b$ $F_5$ $A_5$	侧鼓音乃听觉印象 鼓部有裂纹
21	I2b	战国前期	秦	1号 2号 3号 4号 5号	$C_5$ $D_5$ $E_5$ $E_5 +$ $G_5$	(待补)	耳测
22	I2b	秦	秦	(乐府钟)	$C_7 - 5$	$F_7 - 47$	
30	II1	战国早期		(大波那钟)	$B_5^b + 32$	$E_5^b + 29$	
31	II1	战国晚期		检村M1大 检村M1中 检村M1小	$F_4$ $G_4$ $D_5$	$G_4$ $B_4^b$ $F_5$	耳测
32	II1	战国晚期		1号 2号 3号 4号 5号 6号	$E_5^b$ $G_5$ $E_5^b$ $B_5^b$ $E_5^b$ $E_5^b$		耳测, 此承吕骥同志 见告
33	II1	西汉中期	滇	石M6:118 石M6:116	$G_4 + 12$ $C_5^* + 20$	$B_4 + 33$ $D_5^* + 25$	其余四件皆残破
35	II	西汉初期	南越	罗M1:35 罗M1:36	$C_4^* + 10$ $E_4 + 25$	/	/

## 续表

例号	型式	时 代	国别	标本号 或 编 号	正 鼓 音	侧 鼓 音	备 注
36	簠 I1a	战国早期		万M1:13-a 万M1:13-b 万M1:13-c 万M1:13-d 万M1:13-e 万M1:13-f	$B_4^b + 23$ $C_5 + 10$ $D_5 - 35$ $E_5^b + 25$ $F_5 + 40$ $D_5^b + 30$	$C_5 - 45$ $D_5 - 5$ $E_5 - 50$ $F_5 + 45$ $A_5^b + 3$ $F_5 + 38$	铣经修补
38	簠 I2a	西汉初期	南越	罗M1:37	$C_5^* - 27$	$E_5 - 4$	
39	簠 I2a	西汉中期	滇	石M6:125	$B_4 + 43$	$D_5 + 32$	

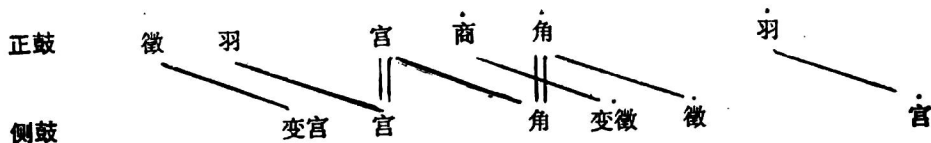
## 一 I 型编钮钟的组合

关于广大华夏地区 I 型编钮钟的组合, 由于目前我们只掌握七个完整和比较完整的实例(如表 58 所示), 而且这七例的时代跨度也不大(仅限于鼎盛期), 因此, 我们的探讨也只能局限在这个范围之内。为了便于探讨, 还是让我们先把这七例的正鼓音, 按照时代先后列成表 59。各钟正鼓音所当阶名是根据例 11、13、20 和第八章表 51 的 42、45、47 等六例参校而定的。

表 59 七例 I 型编钮钟组合登记表

例号	时 代	国别	件数	组 合							
20	春秋中晚期之际	楚	9	徵	羽	宫	商	角	羽	商	角 羽
11	春秋中晚期之际	晋	9	徵	[羽]	[宫]	商	角	羽	商	角 羽
12	春秋晚期后段	蔡	9	羽	商	角	羽	变商?	商?	清角?	变宫?
C	战国早期	韩	8	徵	羽	商	角	羽	商	角	羽
13	战国早中期之交	楚	13	清角 徵	羽	宫	商	角	清角 徵	羽	宫 商 角 羽
21	战国前期	秦	存5	.....	宫	商	角	清角 徵	.....		
15	战国中期	齐	9	清角 徵	羽	宫	商	角	羽	商	[角] 羽

据表 59 看来, 鼎盛期 I 型编钮钟的件数, 跟同期的 I、II 型编甬钟相仿佛, 也是地不分南北, 一般为九件或八件。它的组合, 就正鼓音而言, 也是按照一种五声徵调的模式; 如果加上侧鼓音, 就是按照一种七声徵调的模式, 即:



例 20 自名为“永命”即咏铃，因知这种组合模式就是歌钟的组合模式。

其中第三钟的正鼓音(宫)和第二钟侧鼓音同音，而其侧鼓音(角)又与第五钟正鼓音相重复。例 C 不设这第三钟；是不是嫌它多余，值得注意。目前测音资料不足，我们不敢贸然遽断。

例 12 是由形制纹饰相同的歌钟和行钟拼凑而成，怪不得其后四钟音列乖戾异常。过去我们曾根据它的前五钟并参照例 C，推测它是按照行钟的要求即“徵·宫·商·徵”模式组合的，还推测歌钟的音列应是一种密集型的<sup>⑩</sup>。今天看来，有对有错。说歌钟音列应是密集型的，只是说对了一半(就其前五钟而言)。说行钟的组合模式是“徵·宫·商·徵”则不确。因为不但阶名有误，应改为“羽·商·角·羽”，而且歌钟的后四钟的组合也是依照这种模式。我们目前的认识是：行钟和歌钟的组合本无两样，唯一的区别乃在于使用场合的不同。即：歌钟用于宫室居处，而行钟则象行簠(如曾子适簠)、行匱(如公父宅匱)那样，专用于征行。例 12 之所以是一组中小型钮钟，大概就是取其轻巧，便于征行。

有人认为“可以移动配成各种不同的音律”的编钟是行钟<sup>⑪</sup>，非是。先秦编钟都是自成一组，不能随机拼配成套。因为这不仅仅是一个内在的音列组合问题，还要求外在的型式和纹饰的统一，以及规格大小变化有序。比如例 12 是拼凑而成的一套随葬乐器(实乃明器)，尽管它不能完全照顾到内在的要求，但它却力求作到外在的形似。

能够拥有行钟的当非一般权贵，而是象蔡昭侯这类属于统治阶级最上层的人物。

例 13 表明，约在战国早中期之际，歌钟的组合有了新的发展。第一，在原有的基础上，进一步加以充实。这意味着随着正鼓音的增多，而在相应的程度上，方便了演奏并减少了侧鼓音的干扰。第二，由于增加了两件清角钟，使新音阶倾向得以加强。这样一来，在同一组编钮钟上，实行纯四度近关系调的转换和新旧两种音阶调式乐曲的演奏，都变得简便易行。例 15 虽然比较保守，但还是增加一个清角钟。

到这里我们对先秦时期华夏列国成编的磬、铎、甬钟和钮钟的组合都已粗略探讨过，现在应该谈谈堵肆问题。

《周礼·春官·小胥》：“凡县(悬)钟磬，半为堵，全为肆。”郑玄《注》：“钟磬者，编县(悬)之，二八十六枚而在一簠谓之堵，钟一堵磬一堵谓之肆。”《左传》襄公十一年杜预《注》：“县(悬)钟十六为一肆。”迄今考古发现先秦实物无一例与之相合，足见郑、杜这些解释都不足为据。其实先秦时期的堵肆并无严格区别，一套大小相次的编钟既可称之为堵，又可称之为肆，并且都不包含编磬。一套大小相次的礼器同样可以肆称之<sup>⑫</sup>。下引先

秦青铜器铭文即其明证：

大钟八肆(肆)，其竈(簋)四簠(堵)。(《郢钟》)

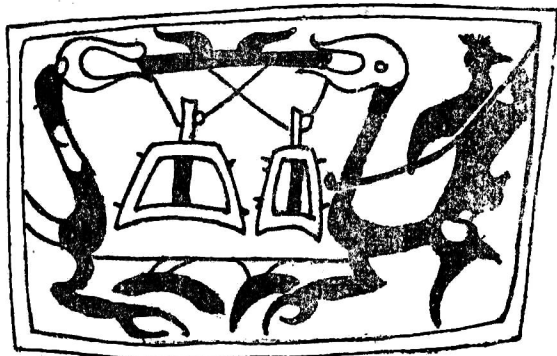
和钟二簠(堵)。(《邾公轻钟》)

鼓钟一肆(肆)。(《洹子孟姜壶》)

宗彝一肆(肆)。(《鼂簋》)

《国语·晋语七》的“歌钟二肆及宝钟”也是仅就钟而言，与编磬无涉。

先秦堵肆的件数并不是一开始出现就固定下来而永久不变，而是经历过一个形成和发展的过程。其发展趋向是随着礼乐的发展而逐渐由少而多。郑、杜所云恐怕不会是基于先秦实际，可能是本自他们当时的见闻或师法。不同时代、不同地区的堵肆件数，

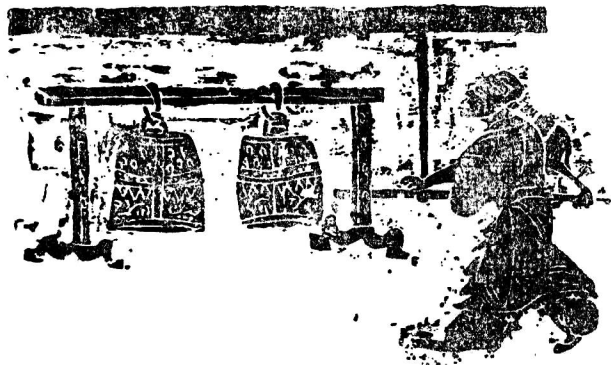


还是以相应的考古发现为准。

宋人陈旸《乐书》卷二五里有下面一段文字：

古者编钟，大小异制，有倍十二律而为二十四者，大架所用也；有合十二律四清而为十六者，中架所用也；有倍七音而为十四者，小架所用也。

有时也被引来解释先秦的堵肆<sup>⑧</sup>，这也不妥。因为《乐书》所云乃南北朝以后的故事，全与先秦堵肆无关。



图一八三 山东沂南北寨东汉墓画像石撞钟图像 (小)为特例<sup>⑨</sup>。

一堵或一肆钟磬的编次走向，据带架的出土实物，如例4、5、13，以及器物 and 画像石的一些图像，如战国嵌错纹铜豆(第一章图五，4)、曾侯乙墓鸳鸯形漆盒(图一八二)<sup>⑩</sup>、山东沂南北寨东汉墓画像石(图一八三)<sup>⑪</sup>等看来，其编次走向，左起即左低(大)右高(小)为通例，右起即右低(大)左高(小)为特例<sup>⑨</sup>。

## 二 II、III型编钮钟和编铎钟的组合

II、III型编钮钟和编铎钟的组合，由于它们的出土地区大体相同，还由于我们目前掌握的适用测音资料只有四例，所以这里暂且并在一起稍微说上几句。还是让我们先把这

四例列成一表(表 60)。各钟发音所当阶名全凭主观印象,因无考古依据只好暂且如此。

表60 四例Ⅰ、Ⅱ型编钮钟和编铎钟组合登记表

例号	型 式	时 代	件数	组 合	备 注
36	釜Ⅰ1a	战国早期	6	宫 商 角 清角 徵 角?	
31	Ⅱ1	战国晚期	2	徵 羽(宫) 角 (徵)	带( )者为侧鼓音
32	Ⅱ1	战国晚期	6	宫 角 徵 宫	1、3、5号钟同音
35+38	Ⅱ1+ 釜Ⅰ2a	西汉初期	2+1	羽 宫 + 羽	此二例共出, 发音同调, 故并为同组

例 36 正鼓音的组合相当密集,相当于一种五声音阶。它的构成和华夏地区的例 13 及例 21 相同,不知两者之间有无关系。目前资料不足,还无法进行深入的探讨。

其侧鼓音与正鼓音同音的音分差大部分相差较大(表 61),好象当时当地处理钟的音准的技能还不够高,但不宜据此一例遽下定论,还须积累更多的测音资料。

表61 万M1编铎钟正侧鼓同音音分差登记表

标 本 号	正 鼓 音	标 本 号	侧 鼓 音	音分差
万 M1:13—b	C <sub>5</sub> + 10	万 M1:13—a	C <sub>5</sub> - 45	55
万 M1:13—c	D <sub>5</sub> - 35	万 M1:13—b	D <sub>5</sub> - 5	30
万 M1:13—d	E <sub>5</sub> - 75	万 M1:13—c	E <sub>5</sub> - 50	25
万 M1:13—e	F <sub>5</sub> + 40	万 M1:13—d	F <sub>5</sub> + 45	5
		万 M1:13—f	F <sub>5</sub> + 38	2

例 31、32 的组合是属于一种二声和三声音列,和晚商编庸情况类似。这种比较简单的音列并不十分稀奇,今天还可以在云南等省少数民族音乐中见到,其例如我们在第五章表 34 所举。例 31 如果用上侧鼓音,就能构成一种四声徵调,很引人注目。

例 35 为Ⅱ型编钮钟,例 38 为单件釜钟,两者形制虽异,但共出于同一器物坑,发音同调,当系配套乐器。这种情况有些象岭南地区Ⅱ型编甬钟那样,古越族并不十分注重外形的同一。这样一来,实际上无异于打破了自己的按偶数编制的通例,而接近于华夏地区按奇数编制的常规。

以上四例组合各不相同,当是该地区音乐多民族性的一种反映。

## 第六节 簠 虞

悬挂编钟、编铙和编磬的架子古代通称为簠虞，或简称为虞。簠即横梁，虞即立柱。文献中簠字或作筓、簠、枸，虞字或作虞、虞、龠。

考古发现的钟、铙、磬虞，形制基本相同。我们在前面有关章节里曾分别附带提及一些实例，但既不全面，又未对其型式进行过探讨。所以特辟本节，以为弥补。

据已公布的考古资料看来，钟、铙、磬虞大致可分为单框和角框二型，每型可依梁的多少来分式，再依式的变化来分亚式。下面是我们初步拟定的型式表：

表 62 簠虞型式表

簠虞	I 型(单框)	1 式(单梁)	a(边附)
		2 式(双梁)	
	II 型(角框)	1 式(二梁)	b(内附)
		2 式(四梁)	
		3 式(七梁)	

迄今的考古发现绝大部分是楚国遗物，属于北方列国的却无一例。其时代几乎全属战国同期，属于春秋和汉代的仅见少数几例。因此，目前讨论簠虞当然要有相当的局限性。

下面让我们试举十二例，并略加论列。

**例 1:**侯古堆 M 1 钟虞，I 1 式，全木结构<sup>⑧</sup>。由一根方梁、二根方柱和二个圆脚墩榫接而成。梁柱两端较粗，中间收杀。柱和脚墩均刻兽面和云纹图案。梁的上侧刻云纹，前后两侧刻交叉三角界格并内刻云纹，下侧凿有九个长方形钟钮槽。梁上钟钮槽部位涂一周朱漆，以为标志，其余部分髹以黑漆。

出土地点、时代、国别及尺寸等见表 63。下同。

报道认为，钟是“采用暗插悬挂上去的”<sup>⑨</sup>。甚是。

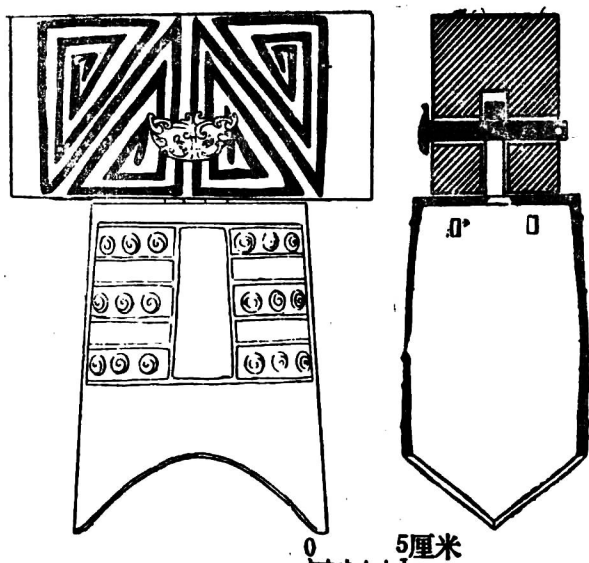
编钟离地面约半米，跨度不及两米，当宜于一人跽坐演奏。

**例 2:**长 M 1:128，I 1 式(图版 39)。全木结构<sup>⑩</sup>。形制基本同于上例，但梁的前后两侧凿有和钟钮槽相对应的钮销孔，柱上端开有阴槽以纳梁，脚墩为方形。梁的两端和柱的上端前后两侧浮雕兽面纹，脚墩表面雕以对称卷云纹，并皆施以朱色彩绘。梁柱中腰还绘有三角云纹图案。

悬钟方式是：将钟钮纳入钮槽后，再从钮销孔插入钮销，将钟牢牢固定在架上(图一八四)。

此架也宜于一人跽坐演奏

**例 3:**小田溪 M 1 钟虞，I 1 式。木铜结构<sup>⑪</sup>。形制和例 2 相同，只是梁的两端和柱



图一八四 信阳长台关 M1 编钟

钟悬挂方式示意图

木铜结构。梁柱已失,仅存一梯形对空心铜脚墩(M6:65)⑩。其想象复原请参看汪宁生著《云南考古》图版叁壹,2。

脚墩高10、长26、宽6厘米。顶上有长方孔,以植立柱;上端前后两面相对穿一孔,以便穿钉固定立柱。左右两侧铸有缠枝花纹(图一八五)。

例5:下寺 M2 钟虞, I 2a 式,全木结构。由二梁、四柱和二脚墩构成。但已全朽无存,不知其详,只能根据一些有关情况推测复原其大概(图一八六)⑩。

钟是用铅质钟系和铜质干销悬在梁上。下梁悬大型编甬钟一套八件,面向外;上层悬中小型编甬钟两套十八件,面向里。下层一组当由一人站在架前演奏,上层两组当由二人站在架后演奏。

例6:长M2:162磬虞, I 2a 式(图一八七, 1)。全木结构⑩。由二根方梁、二根方柱和二个圆脚墩榫接而成。通体髹黑漆。上梁两端、柱的上端和中腰以及脚墩表面,皆雕以云纹,填以银灰色线条。梁柱上绘以间隔的银灰色三角云纹图案。

的上端都镶以虎头状方铜套。

两件梁端铜套(M1:35、36)的虎眼眶中嵌有黑色眼珠,虎口张牙衔珠,除腹部外皆饰以错银云纹。

另外两件柱端铜套(M1:37、38)的虎眼眶中也嵌有黑色眼珠,遍体饰错银云纹,但虎口大张而无牙,以便纳梁。它的结构与例2无异。这一点似在表明,该架的设计是以楚国钟虞为蓝本。其中三件刻有如下巴蜀符号,其意义尚不能明。



悬钟方式与上例相同,也宜于跪坐而奏。

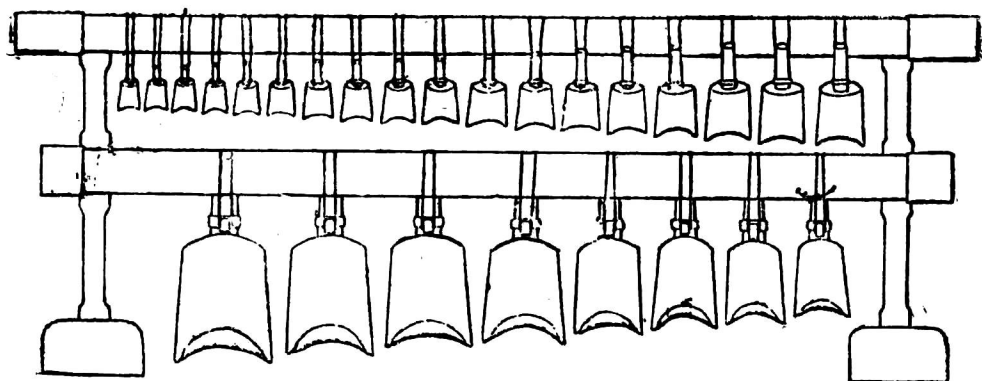
例4:石寨山滇王墓钟虞, I 1 式,



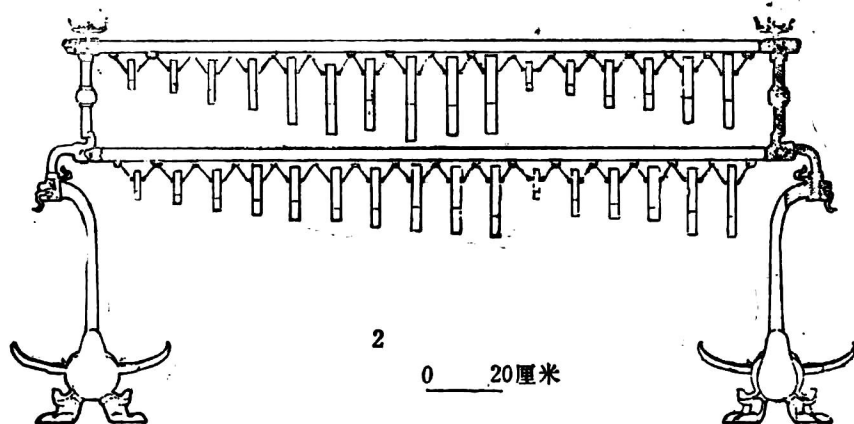
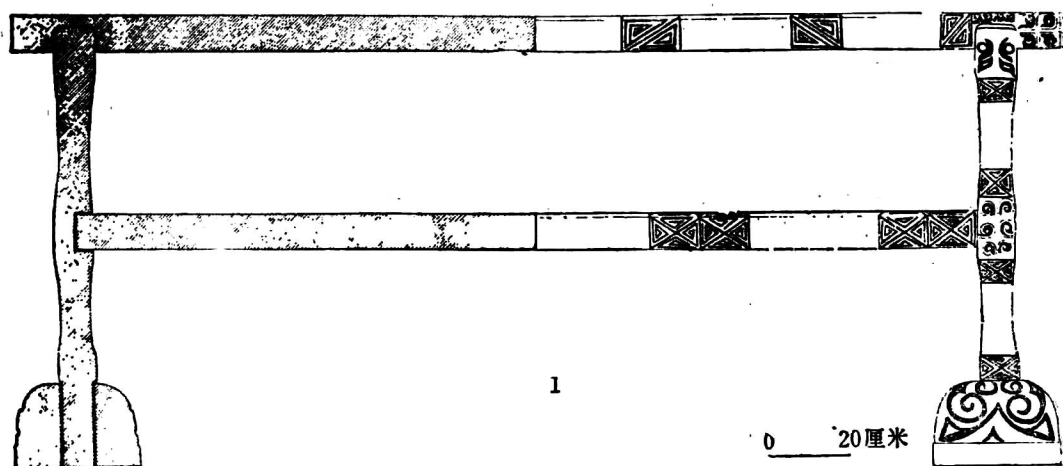
图一八五 晋宁石寨山 M6 钟

虞铜脚墩纹饰拓片(约 1/4)





图一八六 浙川下寺 M2 I 2a 式钟虞推测复原示意图



图一八七 I 2a 式磬虞

1. 信阳长台关 M2 出土 2. 随县曾侯乙墓出土

据推测,磬可能是用锦带悬在架上。存参。

**例 7:**天M1:121磬虞, I 2a 式。全木结构<sup>⑧</sup>。形制与上例无异。梁柱两端均浮雕云纹,地髹金色,绘黑线云纹和黄、红色谷纹;中段地髹金褐色,绘菱形和三角形图案,内填彩绘云纹和谷纹。

估计这架编磬可能分为上下两组,用绳索之类悬在梁上,由一人跪奏。

**表63 十二例龔虞登记表 (单位:厘米)**

例号	架 别	质料	型式	时 代	出土地点	国别	正 架		侧 架	
							高	长	高	长
1	I 型钮钟	木	I 1	春秋末期至战国初期	固始侯古堆M1	吴?				
2	I 型钮钟	木	I 1	战国早中期之交	信阳长台关M1	楚	80.7	242		
3	I 型钮钟	木铜	I 1	战国中晚期之交	涪陵小田溪M1	巴				
4	I 型钮钟	木铜	I 1	西汉中期	晋宁石寨山M6	滇				
5	甬钟	木	I 2a	春秋中期后段	浙川下寺M2	楚	224	600		
6	磬	木	I 2a	战国中期	信阳长台关M2	楚	109	260		
7	磬	木	I 2a	战国中期	江陵天星观M1	楚	94.7	209		
8	磬	铜	I 2a	战国早期前段	随县曾侯乙墓	曾	109	215		
9	I 型钮钟	木	I 2b	战国中期	江陵天星观M1	楚	100.2	340		
10	铸	木	I 1	春秋末期至战国初期	固始侯古堆M1	吴?				
11	钟	木铜	I 3	战国早期前段	随县曾侯乙墓	曾	265	784	273	335
12	钟	木铜	I 2	战国早期前段	随县曾侯乙墓	曾	约213	784	约213	335

附注:除例7、11、12为原物尺寸外,其余皆系推算而得。

**例 8:**曾侯乙磬虞, I 2a 式(图一八七, 2)。全铜结构<sup>⑧</sup>。下层立柱和脚墩一体, 为长颈展翼吐舌怪兽。一边怪兽舌上铸有七字铭文:“曾侯乙𠄎(作)𠄎(持)用冬(终)”。上下两根圆梁遍饰错金云纹图案(图一八八), 两端为透雕龙首, 下侧焊有等距离的圆钮。上层两根圆立柱中腰饰透雕蟠龙。

悬磬方式是:磬孔内横置一根两头带钩的铜销, 两面各用一个两头铜钩将磬悬在梁下圆钮上, 设计很是灵巧。

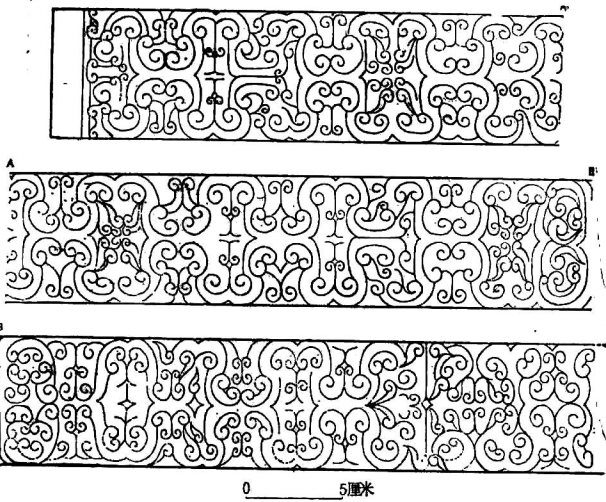
架高 109 厘米, 宜于跽坐演奏。

**例 9:**天 M 1:132钟虞, I 2b 式。全木结构<sup>⑧</sup>。形制、纹饰都和例 7 基本相同, 但上下梁之间中央偏左处增设一根方柱, 下层两柱和脚墩内移。上梁下侧凿有二十二个长方形钮槽, 前后凿有二十二个钮销孔, 因知原悬编钟二十二件。那根增设的立柱当是用以加

强上梁的承重能力，并将左右两边不同组的大小编钟隔开，以便演奏。

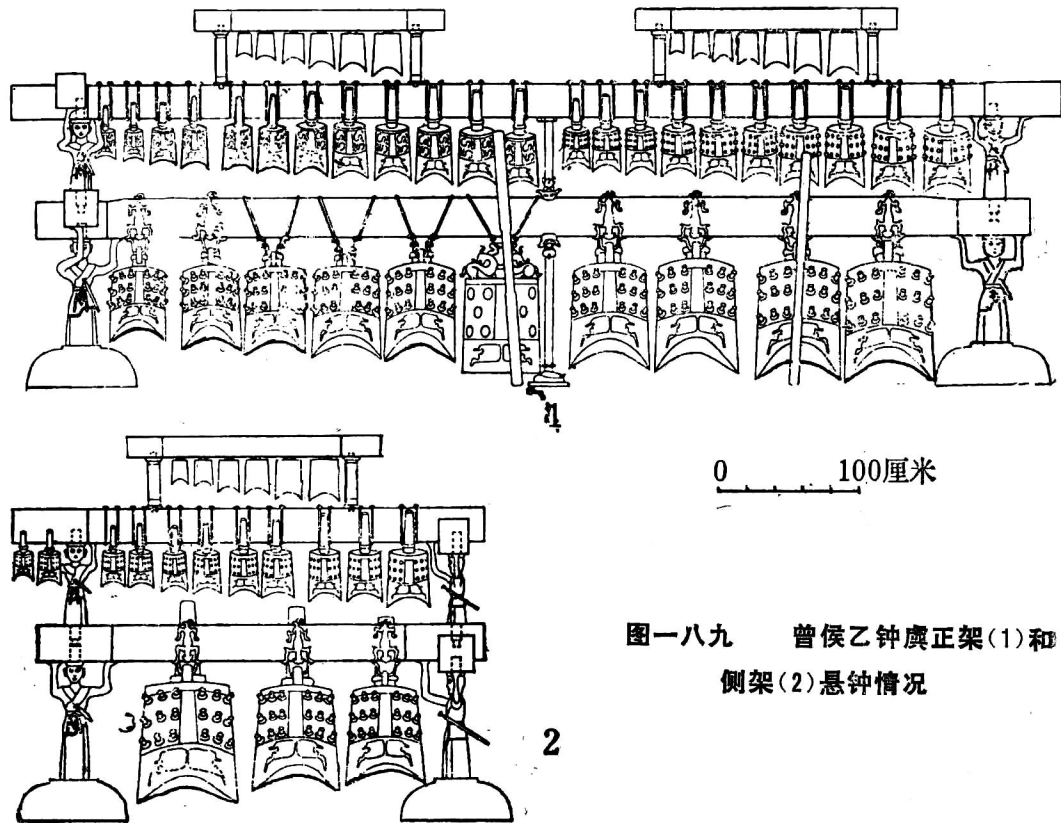
例 10：侯古堆M1 铸虞，Ⅱ 1 式。全木结构<sup>④</sup>。由三根方梁、三根方柱和三个圆脚墩榫接成角架。刻以云纹和三角界格，髹以黑漆，梁上涂有朱色线条处，乃标明悬铸位置。左侧梁上悬首、次二铸，正面梁上悬其余六铸。

报道说，这种曲尺形架能缩短首次二铸与演奏者的距离，以便演奏，并认为铸是用绳子系悬在横梁上。甚是。



图一八八 曾侯乙铸虞横梁花纹展开图

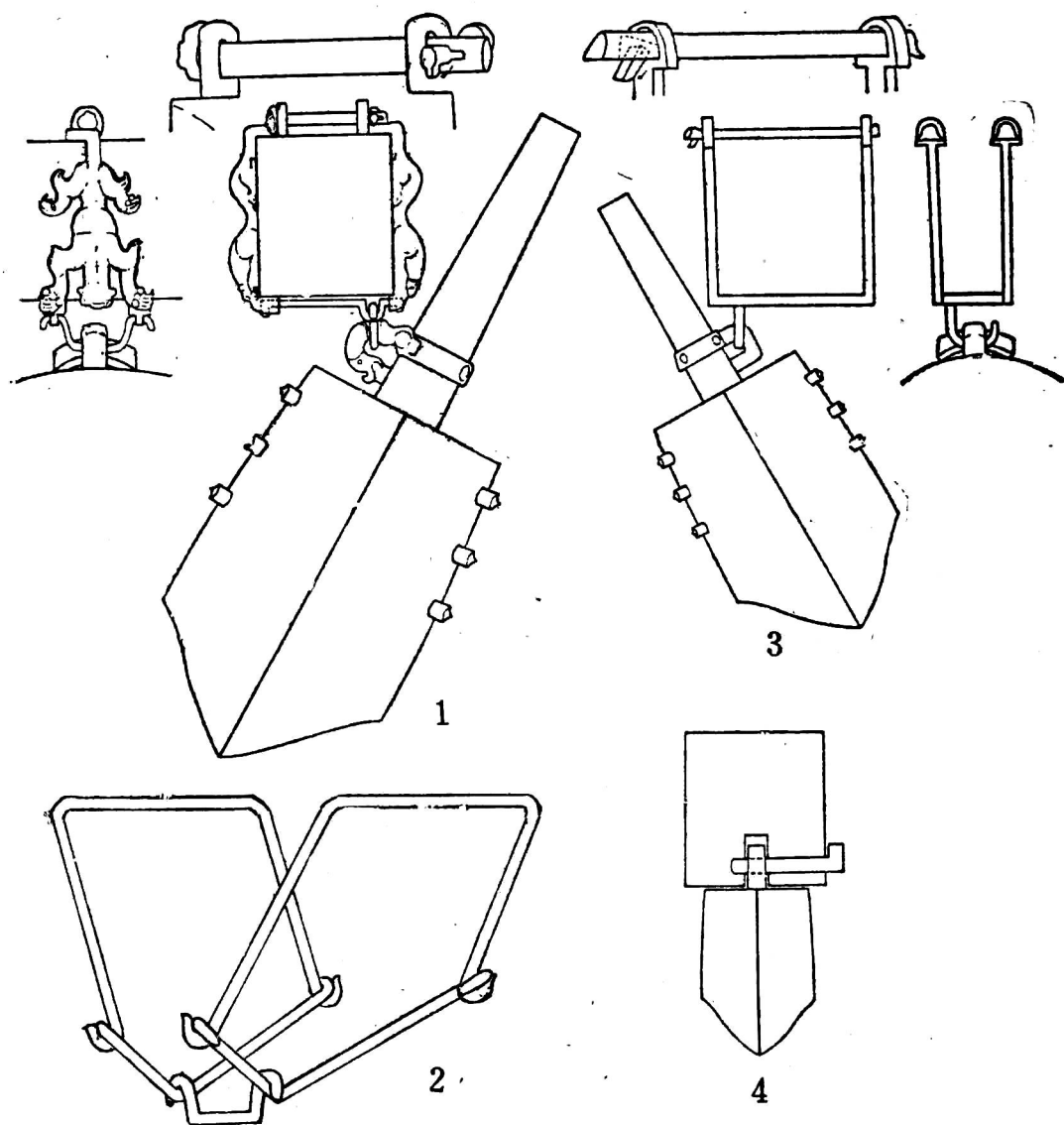
例 11：曾侯乙钟虞，Ⅱ 3 式(图一八九)。木铜结构<sup>④</sup>。是一种由木铜梁柱（包括六根铜人柱）等五十一个零部件组成的大型三层角架。梁端镶以浮雕和透雕龙、鸟和花瓣



图一八九 曾侯乙钟虞正架(1)和侧架(2)悬钟情况

形象的青铜套，架下承以透雕蟠龙的青铜圆脚墩。制作十分精美牢固，尽管承受钟铸重量高达 2577.4 公斤，历时 2400 多年之久，至今仍巍然屹立如故。

中层和下层为角架，上层分列三个小型 I 1 式架。充当中下层立柱的青铜武士，当即《史记·秦始皇本纪》所说的“钟镛金人”。木质梁柱均髹黑漆为地，以朱漆绘方形几何图案。上层梁钮槽部位涂朱漆一周，以为悬钟处标志。中、下层悬钟部位不施朱漆，但以朱漆标出各钟正鼓音所当姑洗均之阶名（亦即钟名），以指明该处应悬何钟。



图一九〇 曾侯乙编钟悬挂方式示意图

1. 下层爬虎套环式 2. 下层双杆套环式 3. 中层框架挂钩式 4. 上层插销式

上层钮钟悬挂方式和例2相同,但所用钮销无铺首,从后面插入,销梢不透出簋表(图一九〇,4)。中层甬钟,除第一组末尾二钟是挂在焊在簋端铜套上的小铜钩上之外,其余全用青铜框架挂钩悬起(图一九〇,3)。下层有四件大型甬钟和一件楚王铸是用双杆套环悬起(图一九〇,2),其余都是用爬虎形挂件(图一九〇,1)。这些中、下层青铜挂件上都刻有所属钟的钟名,可见它们是固定配套使用的。

**例12:** 根据我们的研究,上例原来并没有上层那三个小架,后因提高随葬规格才加上去了<sup>⑨</sup>。因此,我们把复原的二层角架视为Ⅱ2式,并作为例12。它原有的乐悬应该是这样:

架	左	侧	正	面
上	上2+上3+X		中2	中3
下	大羽+下1:1-2		下2+下1:3+下3	

它们的发音和编次走向则如下谱所示:

通观这十二例钟磬簋虞,Ⅰ1式当是它们的基本形制,其余型式都是从它发展变化而来。这种Ⅰ1式不但和第二章第三节提到的殷墟 HPKM 1217 所出的特磬架(图四五,3)基本相同,而且和沂南北寨东汉墓画像石的钟磬簋虞(图一八三)也无大异,可见它源远流长。随着音乐的发展,编钟编磬自然要增加件数乃至组数,从而势必要增加簋长和簋数(层数),出现了长簋架和多簋(层)架。为了便于演奏和取得良好的音响效果,须避免过分增加簋长和簋数,于是又设计出Ⅱ型角架。

就这十二例的构件看来,梁的变化不大,主要变化在于柱和脚墩,曾侯乙墓的磬虞(例8)和钟虞(例11)即其显例。前者柱和脚墩形象一体化为青铜长颈怪兽,后者形象化为头顶手托(形如斗拱)的青铜武士和透雕蟠龙,不仅给整架添色不少,还增加了柱的支撑能力和整架的稳定性。

这十二例都是出自楚、曾、吴(?)、滇等国墓葬,当然不足以反映当时龔虞的全貌,如在战国器物图像里并不罕见的一种巨兽形虞(如第一章第一节图五,3、4),只是缺乏考古发现的实例。但是,考虑到华夏民族文化共性大于个性,可以相信它们的型式当具有相当大的代表性和普遍性。

## 注 释

- ① 陈梦家:《海外中国铜器图录·中国铜器概述》,北平图书馆,1946年。
- ② 云南省博物馆:《云南青铜器·云南青铜器概说》,文物出版社,1981年。
- ③ 广西壮族自治区文物工作队:《广西贵县罗泊湾一号墓发掘报告》,《文物》1978年9期。
- ④ 中国科学院考古研究所:《上村岭虢国墓地》,科学出版社,1959年。
- ⑤ 随县博物馆:《湖北随县城郊发现春秋墓葬和铜器》,《文物》1980年1期。
- ⑥ 山东省文物考古研究所、沂水县文物管理站:《山东沂水刘家店子春秋墓发掘简报》,《文物》1984年9期。
- ⑦ 1.随县擂鼓墩一号墓考古发掘队:《湖北随县曾侯乙墓发掘简报》,《文物》1979年7期;2.湖北省博物馆:《曾侯乙墓》75~106页,文物出版社,1989年。
- ⑧ 湖北省荆州地区博物馆:《江陵天星观1号楚墓》,《考古学报》1982年1期。
- ⑨ 容庚:《宋代吉金书籍述评》,《学术研究》1963年6期。
- ⑩ 江西省文物管理委员会:《江西修水出土战国青铜乐器和汉代铁器》,《考古》1965年6期。
- ⑪ 彭适凡:《江西出土商周青铜器的分析与分期》,《中国考古学会第一次年会论文集》,文物出版社,1980年。
- ⑫ 冯云鹏、冯云鹗:《金石索》一·六一,遼古斋,1824年。
- ⑬ 郭沫若:《两周金文辞大系图录考释》八·一〇六,科学出版社,1957年。
- ⑭ 于省吾:《双剑谿吉金文选》一·一四,1934年。
- ⑮ 赵世纲:《徐王子旃钟与徐王世系》,《华夏考古》1987年1期。
- ⑯ 赵丛苍:《介绍一组青铜钟、铃》,《文博》1988年3期。
- ⑰ 湖南省文物管理委员会:《湖南首次发现战国时代的文化遗存》,《文物参考资料》1958年1期。
- ⑱ 上海博物馆青铜器研究组:《商周青铜器纹饰》图343、385,文物出版社,1984年。
- ⑲ 1.于省吾:《双剑谿吉金图录》上·1,1934年;2.商承祚:《十二家吉金图录》掣一,1935年。
- ⑳ 柯昌济:《金文分域编》10·15,1935年。
- ㉑ 山东省博物馆等:《莒南大店春秋时期莒国殉人墓》,《考古学报》1978年3期。
- ㉒ 李学勤:《东周与秦代文明》119页,文物出版社,1984年。

- ②③ 同②①。
- ②④ 潍坊市博物馆:《潍坊市博物馆征集的部分青铜兵器》,《文物》1986年3期。
- ②⑤ 山西文物管理委员会侯马工作站:《山西侯马上马村东周墓葬》,《考古》1963年5期。
- ②⑥ 同②④1页。
- ②⑦ 安徽省博物馆:《寿县蔡侯墓出土遗物》,科学出版社,1956年。
- ②⑧ 李纯一:《试论歌钟、行钟及蔡侯编钟》,《文物》1973年7期。
- ②⑨ 1.河南省文化局文物工作队:《我国考古史上的空前发现——信阳长台关发掘一座战国大墓》,《文物参考资料》1957年9期;2.中央音乐学院民族音乐研究所调查组:《信阳战国楚墓出土乐器初步调查记》,《文物参考资料》1958年1期;3.河南省文化局文物工作队:《河南信阳楚墓出土文物图录》,河南人民出版社,1959年;4.河南省文物研究所:《信阳楚墓》,文物出版社,1986年。
- ③⑩ 郭沫若:《信阳墓的年代与国别》,《文物参考资料》1958年1期。
- ③⑪ 顾铁符:《信阳一号楚墓的地望与人物》,《故宫博物院院刊》1979年2期。
- ③⑫ 赵世纲:《信阳长台关一号墓的年代与国别》,《考古与文物》1983年4期。
- ③⑬ 李纯一:《曾侯乙编钟铭文考索》,《音乐研究》1981年1期。
- ③⑭ 1.俞伟超、高明:《周代用鼎制度研究(下)》,《北京大学学报》1979年1期;2.陈振裕:《略论九座楚墓的年代》,《考古》1981年4期。
- ③⑮ 同②⑨4图版一二四。
- ③⑯ 1.顾铁符:《有关信阳楚墓铜器的几个问题》,《文物参考资料》1958年1期;2.刘雨:《信阳楚简释文与考释》,《信阳楚墓》134~135页,文物出版社,1986年。
- ③⑰ 同②⑧。
- ③⑱ 山西省文物工作委员会晋东南工作组、山西省长治市博物馆:《长治分水岭269、270号东周墓》,《考古学报》1974年2期。
- ③⑲ 1.齐文涛:《概述近年来山东出土的商周青铜器》,《文物》1972年5期;2.山东诸城县博物馆:《山东诸城臧家庄与葛布口村战国墓》,《文物》1987年12期。
- ④⑩ 任日新:《可喜的发现,有益的启示》,《文物报》1987年7月10日第51期。
- ④⑪ 《战国策·齐一》,上海古籍出版社,1978年。
- ④⑫ 四川省博物馆等:《四川涪陵地区小田溪战国土坑墓清理简报》,《文物》1974年5期。
- ④⑬ 河北省文物管理处:《河北省平山县战国时期中山国墓葬发掘简报》,《文物》1979年1期。
- ④⑭ 同④⑬图395。
- ④⑮ 《西清续鉴甲编》17·24,涵芬楼石印本,1910年。
- ④⑯ 陈公柔:《滕国、邾国青铜器及其相关问题》,《中国考古学研究》,文物出版社,1986年。
- ④⑰ 罗振玉:《贞松堂集古遗文》1·5,1930年。
- ④⑱ 1.罗振玉:《贞松堂集古遗文》1·4~5,1930年;2.吴闿生:《吉金文录》2·10,南宫邢氏刻本,1934年。
- ④⑲ 同④⑮一六八。
- ⑤⑩ 1.陈梦家:《长沙古物闻见记序》,《长沙古物闻见记》,金陵大学中国文化研究所,1939年;2.周法高:《楚王领钟的时代》,《金文零释》113~118页,1956年;3.刘彬徽:《楚国有铭铜器编年概述》,《古文字研究》第九辑,中华书局,1984年;4.李零:《楚国铜器铭文编年汇释》,《古文字研究》第十三辑,中华书局,1986年。
- ⑤⑪ 1.河南省丹江库区文物发掘队:《河南省淅川县下寺春秋楚墓》,《文物》1980年10期;2.河南省博物馆等:《河南淅川县下寺一号墓发掘简报》,《考古》1981年2期。

- ⑤② 袁仲一:《秦代金文、陶文杂考三则》,《考古与文物》1982年4期。
- ⑤③ 马承源:《记上海博物馆新收集的青铜器》,《文物》1964年7期。
- ⑤④ 同⑤③。
- ⑤⑤ 同⑤②。
- ⑤⑥ 李宏涛、王丕忠:《汉元帝渭陵调查记》,《考古与文物》1980年创刊号。
- ⑤⑦ 张龙海、李剑:《微型鎏金编钟》,《山东画报》1985年10期。
- ⑤⑧ 刘心源:《奇觚室吉金文述》9·14~17,1902年。
- ⑤⑨ 上海博物馆:《上海博物馆藏青铜器》七九,上海人民美术出版社,1964年。
- ⑥⑩ 中国社会科学院考古研究所:《殷周金文集成》(一)183~186页,中华书局,1984年。
- ⑥⑪ 山西省文物管理委员会、山西省考古研究所:《山西长治分水岭战国墓第二次发掘》,《考古》1964年3期。
- ⑥⑫ 同⑥⑪。
- ⑥⑬ 1.南京博物院:《江苏省十年来考古工作中的重要发现》,《考古》1960年7期;2.南京博物院等:《江苏省出土文物选集》,文物出版社,1963年。
- ⑥⑭ 云南省文物工作队:《云南祥云大波那木椁铜棺墓清理报告》,《考古》1964年2期。
- ⑥⑮ 大理州文物管理所等:《云南祥云检村石椁墓》,《文物》1983年5期。
- ⑥⑯ 杨珩:《云南牟定出土一套铜编钟》,《文物》1982年5期。
- ⑥⑰ 云南省博物馆:《云南晋宁石寨山古墓群发掘报告》,文物出版社,1959年。
- ⑥⑱ 陶鸣宽:《四川会理出土一组编钟》,《考古》1982年2期。
- ⑥⑲ 同⑥⑰。
- ⑦① 同⑥⑱。
- ⑦② 广州市文物管理处:《广州淘金坑的西汉墓》,《考古学报》1974年1期。
- ⑦③ 黎文兰等:《越南青铜时代的第一批遗址》186~187页,越南科学出版社,1963年。
- ⑦④ 1.云南省文物工作队:《楚雄万家坝古墓群发掘报告》,《考古学报》1983年3期;2.云南省博物馆文物工作队等:《云南省楚雄县万家坝古墓群发掘简报》,《文物》1978年10期。
- ⑦⑤ 广西壮族自治区文物工作队:《广西西林县普驮铜鼓墓葬》,《文物》1978年9期。
- ⑦⑥ 汪宁生:《云南考古》40页,云南人民出版社,1980年。
- ⑦⑦ 广西壮族自治区文物管理委员会:《广西出土文物》,文物出版社,1978年。
- ⑦⑧ 王克荣:《建国以来广西文物考古工作的主要收获》,《文物》1978年9期。
- ⑦⑨ 同⑦⑧。
- ⑦⑩ 广西壮族自治区文物工作队:《三十年来广西文物考古工作的主要收获》,《文物考古工作三十年》343页,文物出版社,1979年。
- ⑧① 同⑦⑩①。
- ⑧② 王海平:《贵州西部地区出土的青铜器》,《考古》1989年10期。
- ⑧③ 1.蒋廷瑜:《羊角钮铜钟初论》,《文物》1984年5期;2.蒋廷瑜、蓝日勇:《广西先秦青铜文化初论》,《中国考古学会第四次年会论文集》,文物出版社,1985年。
- ⑧④ 广西壮族自治区博物馆:《近年来广西出土的先秦青铜器》,《考古》1984年9期。
- ⑧⑤ 洪声:《广西古代铜鼓研究》,《考古学报》1974年1期。
- ⑧⑥ 同⑧⑤①。
- ⑧⑦ 罗香林:《古代越族考》,《中山大学文史学研究所月刊》第1卷第3期,1933年3月。



- ⑧⑦ 同⑧②①。
- ⑧⑧ 熊传新、吴铭生：《湖南古越族青铜器概论》，《中国考古学会第四次年会论文集》，文物出版社，1985年。
- ⑧⑨ 山西省文物管理委员会：《山西长治市分水岭古墓的清理》，《考古学报》1957年1期。
- ⑧⑩ 同②⑧。
- ⑧⑪ 黄盛璋：《释旅彝》，《中华文史论丛》1979年第2辑，上海古籍出版社，1979年。
- ⑧⑫ 陈梦家：《西周铜器断代》（三），《考古学报》1956年1期。
- ⑧⑬ 1. 邓少琴：《四川涪陵新出土的错金编钟》，《文物》1974年2期；2. 余德章：《涪陵巴人贵族墓出土的编钟》，《乐器》1984年3期。
- ⑧⑭ 《中国文物》第2期22页，文物出版社，1980年。
- ⑧⑮ 曾昭燏等：《沂南古画像石墓发掘报告》图版89，文化部文物管理局，1956年。
- ⑧⑯ 李纯一：《曾侯乙墓编钟的编次和乐悬》，《音乐研究》1985年2期。
- ⑧⑰ 固始侯古堆一号墓发掘组：《河南固始侯古堆一号墓发掘简报》，《文物》1981年1期。
- ⑧⑱ 同⑧⑦。
- ⑧⑲ 同②⑧1。
- ⑧⑳ 同④②。
- ⑨① 云南省博物馆：《云南晋宁石寨山古墓群出土铜铁器补遗》，《文物》1964年12期。
- ⑨② 赵世纲：《浙川下寺楚墓王孙诰钟的分析》，《江汉考古》1986年3期。
- ⑨③ 1. 河南省文化局文物工作队：《信阳长台关第2号楚墓的发掘》，《考古通讯》1958年11期；2. 河南省文物研究所：《信阳楚墓》，文物出版社，1986年。
- ⑨④ 同⑧④。
- ⑨⑤ 同⑦⑦。
- ⑨⑥ 同⑧⑧。
- ⑨⑦ 同⑧⑦。
- ⑨⑧ 同⑦⑦。
- ⑨⑨ 同⑧⑥。

# 第十章 铎

铎是一种铜制铃体摇奏体鸣乐器和信号器。

已公布的铎的考古发现并不多,见于著录的传世品更少。就我们目前所能接触到的材料看来,铎可分为铜柄和木柄两型,每型依体制的一些差别再分式。现将我们初步拟定的型式表(表 64)列出,暂且应付眼前需要,待日后掌握更多的材料时再行增订。

表 64 铎型式表

铎	I 型(铜柄)	1 式(合瓦体,平腹,凹口)
		2 式(合瓦体,平腹,平口)
		3 式(合瓦体,鼓腹,凹口)
	II 型(木柄)	1 式(合瓦体,平腹) { a(凹口) b(平口)
		2 式(合瓦体,鼓腹,凹口)

## 第一节 I 型铎

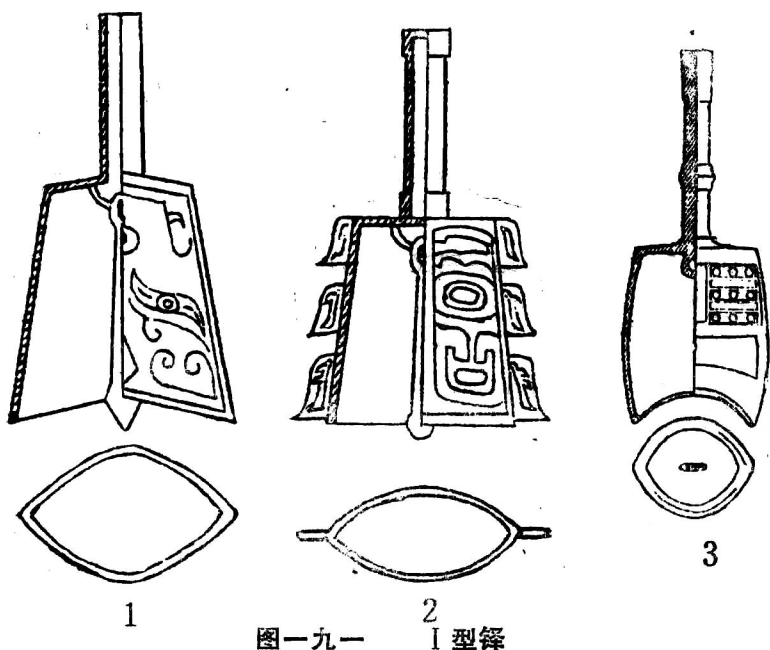
I 型铎是一种形体较大的铜柄铎,其体高为 10 厘米上下。

今知考古发现有二器,著录的传世品有二器,共四件。其中一件仅见铭文拓本。今举其余三器为例。

例 1:74BRM 1乙:31, I 1 式(图一九一, 1)。1974 年陕西宝鸡市茹家庄强伯伋墓出土。时代为西周中期之初<sup>①</sup>。柄端略残,锈蚀稍重。

圆管形柄,与体腔相通。合瓦形体,截面近似菱形,平舞,侈铎,平腹,凹口。顶内有半环形梁,梁上悬长舌,舌端呈棱锥形。内壁光平,一侧铎壁略厚。

体表饰细阳线倒置兽面纹,犹存殷周铃饰遗风。



图一九一 I 型铎

1. 彊伯倕墓铎 (I 1 式) 2. 兽面纹翼铎 (I 2 式) 3. 东汉中山王墓铎 (I 3 式)

(1. 约 1/3, 2. 1/5, 3. 1/5)

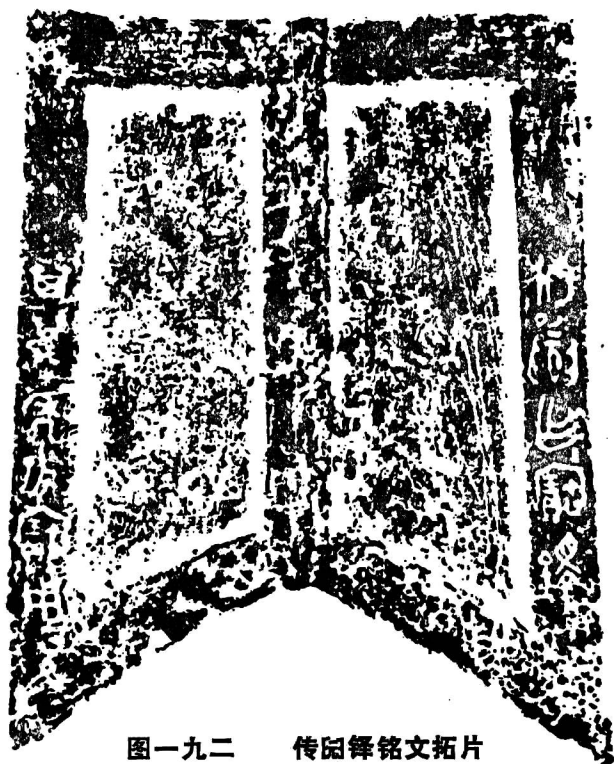
各部尺寸见表 65。下同。

例2: 兽面纹翼铎, I 2 式 (图版 47; 图一九一, 2)。《猷氏集古录》B4 著录②。

圆管形柄, 两端不通。合瓦体, 平顶, 平腹, 侈铎, 平口, 两栻有对称的三叠翼。体内悬舌结构如上例。

柄的两端和体的四边饰以突起的宽带, 体表饰粗阳线简化倒置兽面纹, 翼上饰以适宜的简化鸟纹。

此铎体制有些象 II 1b 式铎 (第七章例 9), 但若连同纹饰和悬舌结构来看, 则更为接近殷墟大司空村所出 M 175:1 晚商车铃 (第四章第二节), 而其翼饰又类似大悟雷家山出土的 III 型甬钟的侧鼓饰 (第八章第四节例 49)。陈梦家断为商至周初



图一九二 传阳铎铭文拓片

时物<sup>③</sup>，似嫌早一些。我们以为，改为西周前期也许比较适宜。

例3：DBM1：62，I 3 式（图一九一，3）。1959 年河北定县北庄中山王墓出土<sup>④</sup>。时代应属东汉早期后段。

圆柱状柄，上端略粗，中腰有带状突弦纹。体制与 I 2b 式钟（甬钟和钮钟）相同，但顶内有悬舌的环钮，舌已失。

《周金文存》1·75 著录一件传冏铎铭文拓本（图一九二），其释文为：

传冏作宝铎，（右 乘）

其万年永宝用。（左 乘）

传冏所作器还有传冏尊<sup>⑤</sup>，其人乃西周中期人。据拓本看来，此铎体制当如例 1，更可证明它确是西周中期制品。

郭沫若认为，其铭“虽不言用于享祀，然亦不言用于军旅。且乃私人作器，又铭以‘万年永宝用’，恐非军用品之所宜”<sup>⑥</sup>。甚是。例 1 与编钟共存，也可作为旁证。

据此看来，虽然 I 型铎既可用为乐器，又可作各种信号器（如军旅、警戒等），但不一定都是一器多用，也有为专用而制的。目前由于出土实例太少，我们还无法识别例 2、3 究竟是专用于哪一方面的还是多用的。

现知年代最早的例 1 和例 2，其体制纹饰都很象殷周铃。实际上，它们是一种有柄的大铃。可以相信，I 型铎当是从铃派生出来的，或者说是铃的一个变种。

## 第二节 II 型铎

I 型铎是一种小型的木柄铎，体高一般在 6 厘米左右。顶上设圆形或方形或长方形釜，直通体内，以纳木柄。合瓦体，平舞，平腹或鼓腹，侈铎，口微弧或平齐，体内悬舌。

先秦时期 II 型铎之已公布的发掘品和见于著录的传世品约有二十件。其出土地点涉及湖北、湖南、广东、浙江、江苏和安徽等南方六省，而涉及北方的仅有山东临沂一例。下面试举九例：

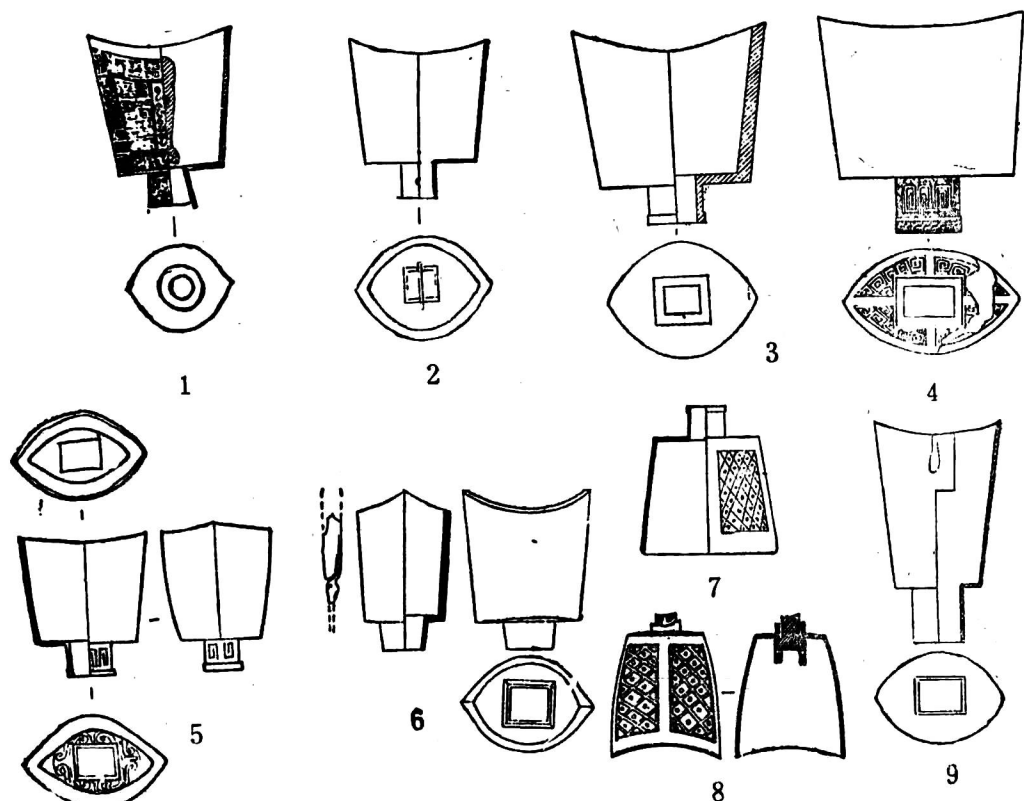
例 4：殉 4 足下：7，II 1a 式（图一九三，1）。1982 年山东临沂凤凰山春秋晚期墓葬出土<sup>⑦</sup>。

釜略残。异径圆形釜。合瓦体，平舞，平腹，凹口。釜内残存木柄的尾端，系一骨质棒形长舌，舌端有系舌用的穿孔。

纹饰皆用阳线。体面有类似钟钲部边框样的界格，除钲间饰勾连“S”形云纹外，其余各部皆饰细密的交错“T”形云纹。

测量数据见表 65。下同。

例 5：新 38732，II 1a 式（图版 46；图一九三，2）<sup>⑧</sup>。故宫博物院藏品。时代约为战国



图一九三 I型铎

1.殉4足下:7 2.□外卒铎 3.LBM 1:65 4.SWM 1:5 5.YLM 1:14 6.GTM9:2

(以上I1a式) 7.JYM 448:3(I1b式) 8.ZJM 306:84(I2式) 9.总82(I1a式)

(1、6、7.11/30,2.11/40,3、4.11/20,5.约3/4,8、9.约1/3)

早期。

方釜，前后面正中对穿一圆孔，纳一销钉。以椭圆形铜环为舌。鼓部饰阳线简化兽面纹(图一九四)。

正背面皆有铭文，存5字：

□外

卒铎

重

金□

(正面钲部正中。铸款)

(背面钲右。刻款)

据铭文看来，它必是军旅用器无疑。

发音明亮，具有穿透力。经测定，正、侧鼓音高分别为 $A_2^* + 15$ 和 $B_2 + 12$ 。

例6: LBM1:65, I1a式(图一九三, 3)。1983年广东罗定县背夫山战国早期墓葬

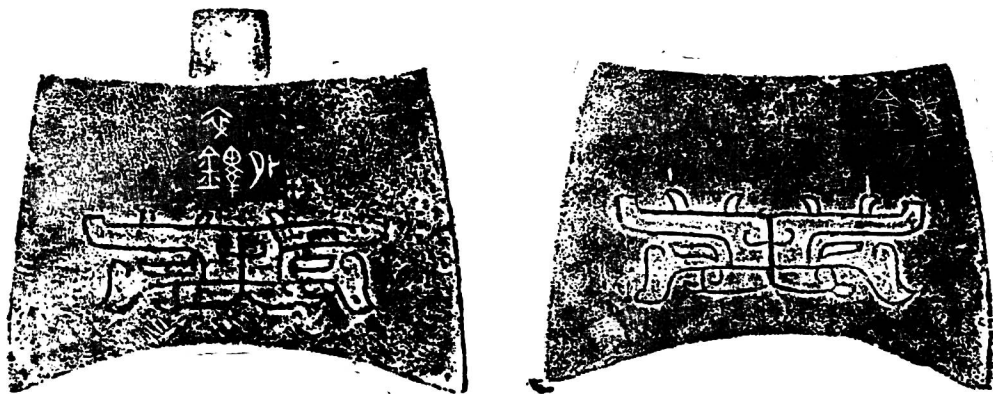
出土<sup>⑩</sup>。

方釜，口沿有一周突起宽带，其余部分有花纹，但已锈蚀不清。釜内有朽木痕迹。体制和例4同样，但无纹饰。

例7：SWM1：5，Ⅱ1a式(图一九三，4)。1973年广东四会县乌旦山M1出土。时代为战国早期或略晚<sup>⑩</sup>。体已破裂，舞略残。

长方釜，体制与上二例相同。

釜饰一周阴线勾连长方雷纹，地饰细密三角雷纹，口沿饰一周阴线绚纹。舞饰阴线连续方雷纹(图一九五，1、2)。



图一九四 □外卒铎拓片(1/2)

例8：YLM1：14，Ⅱ1a式(图一九三，5)。1978年湖北宜城县楚皇城雷家坡楚墓出土，时代为战国中期前后<sup>⑩</sup>。

方釜，出土时装有长约20厘米的残木柄。体制无特异之处。

釜饰阳线勾连长方雷纹，舞饰阳线对称“S”形云纹。

例9：HGM1：78，Ⅱ1a式(图版49)。1978年江苏淮阴市高庄M1出土。时代为战国中期前后<sup>⑩</sup>。

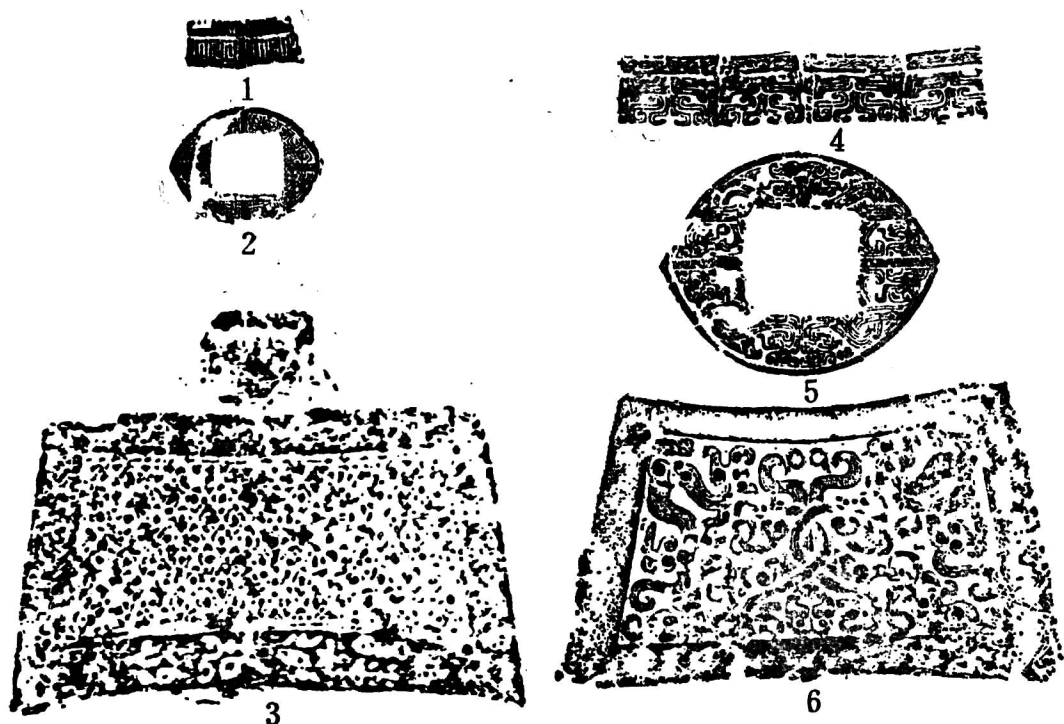
形制如上例。

纹饰全用阳线，并且都是对称式。釜饰蟠虺纹，口沿饰一周绚纹；舞饰交龙纹；体饰浅浮雕式多叠大小交龙纹(图一九五，4~6)。

例10：GTM9：2，Ⅱ1a式(图版48；图一九三，6)。1973年广州市淘金坑西汉早期墓葬出土。出土时旁有一条残长4厘米的骨舌(图一九三，6左)<sup>⑩</sup>。

除釜的口沿无突起宽带外，别无特异之处。通体光素无饰。

例11：总82，Ⅱ1a式(图一九三，9)。长沙市博物馆藏品。时代约为汉。



图一九五 三例Ⅰ型铎纹饰拓片

1、2. SWM 1:5 釜、舞纹饰 3. 郢郢率铎釜、体纹饰 4~6. HGM 1:78 釜、舞、体纹饰

形制略同上例，惟体较长，一面鼓中有条状突起，体表有阴刻花纹。

这种长体铎鼓中条形突起乃原有，可能是为了加固敲击点而设。如然，它当是持以击鸣。

例 12, JYM 448:3, Ⅰ1b 式(图一九三, 7)。1976 年湖北江陵雨台山楚墓出土<sup>⑩</sup>。一铎残。

形制如例 6, 惟口沿平齐。

体左右两侧饰阳线网格乳钉纹。这种纹饰布局当是仿效钟铸。

此铎纹饰虽然和战国早期的郢郢率铎相同(图一九五, 3), 但其布局则异, 后者是布满体表, 而前者是留出中间, 可见它的年代要比后者晚。从体制方面看, 它要比例 11 早。因此, 我们推断它可能是战国后期制品。

例 13, ZJM 306:84, Ⅰ2 式(图一九三, 8)。1978 年湖南资兴县旧市东汉中期墓葬出土<sup>⑪</sup>。

形制和纹饰都与例 12 相似或相同, 惟腹鼓而于曲。出土时釜内残存有悬舌孔的“小木块”。

表65 十三例铎测量表 (单位: 厘米)

例号	型式	出土地点	时代	标本号 或编号	柄长 或釜高	体高	舞横	舞纵	铣间	鼓间	壁厚
1	I 1	陕西宝鸡茹家庄 虢伯墓	西周中期初	74BRM1乙:31	残7.5	9.7	6.9	4.9	10	6.6	0.22
2	I 2		西周前期	(兽面纹翼铎)	12.4	13.6	9.5		12.7	5.7	
3	I 3	河北定县北庄 中山王墓	东汉早期后段	DBM1:62	13	12	8.3		8.3	6.6	0.5
4	I 1a	山东临沂凤凰 山东周墓	春秋晚期	殉4足下:7	2	7	6.2		8.6	6.8	约0.35
5	I 1a		战国早期	新38732	2.3	8.7	7.3	5.5	9	6.8	0.3~0.4
6	I 1a	广东罗定背夫 山战国墓	战国早期	LBM1:65	1.3	5.3	5	3.8	6.6		0.4
7	I 1a	广东四会鸟旦 山战国墓	战国早期或略晚	SWM1:5	2	5.5	5.8	3.5	7.4		
8	I 1a	湖北宜城雷家 坡楚墓	战国中期前后	YLM1:14	1.6	5.4	4.7	3	6.5	4.3	0.3
9	I 1a	江苏淮阴高庄 战国墓	战国中期前后	HGM1:78	1.5	5.7	5.8	4.5	6.8		
10	I 1a	广州淘金坑汉 墓	西汉早期	GTM9:2	1.4	6.4	5.2	4.8	6.4	4.6	0.3
11	I 1a		汉	总82	3	9.1	4.7	4.1	7.3	5.4	0.25
12	I 1b	湖北江陵雨台 山楚墓	战国后期	JYM448:3	1.7	6.3	6		7.6		0.25
13	I 2	湖南资兴旧市 东汉墓	东汉中期	ZJM306:84	残0.7	6.3	3.7		5.4		0.2

在Ⅰ型铎里,要以Ⅰ1a式的出土数量为最大,而Ⅰ1b式和Ⅰ2式所占比重却是微乎其微。正如上举十例所表明,约自春秋晚期到东汉中期,Ⅰ1a式始终居于主干地位,大概从战国后期开始,才逐渐在形制纹饰方面发生一些变化。

现在我们来探讨一下Ⅰ型铎的柄制和悬舌结构。

据例4、5釜内残存朽木痕迹,特别是例8釜内残存20厘米长的木柄,可知其柄确为木质,其长度在20厘米以上。

据例5之椭圆环形铜舌,以及例4、10的骨舌,可知铎舌至少有两种,并且都是由质地坚硬的材料制成,以利发音。

据例13可知有一种悬舌结构是这样:在体内的木柄下端装上有悬舌孔的木件,用绳将舌悬系于其上。

无论Ⅰ型铎或者Ⅱ型铎,大多是有舌的摇奏乐器。先秦文献和金文里所用的振<sup>⑧</sup>、摐<sup>⑨</sup>等动词正相对应。像例11那样击奏的铎可举长沙马王堆三号汉墓简牘为证<sup>⑩</sup>:

四人击鼓、铙、铎(55号木牍)

铙、铎各一,击者二人(17号竹简)

击屯(铎)于、铙、铎各一人(179号竹简)



至于击奏之铎是否始于西汉,目前因我们掌握的材料不多,还难于做出有把握的回答。

《论语·八佾》、《左传》襄公十四年、《周礼·地官·鼓人》等等先秦文献里都提及木铎或金铎,汉儒解释其区别在于舌的质料之不同。例如:

铎,大铃也。金口木舌为木铎,金舌为金铎。(《吕氏春秋·仲春纪·仲春篇》高诱《注》)

木铎,木舌也。文事备木铎,武事备金铎。(《周礼·天官·小宰》郑玄《注》)

铎,今之铃。其匡铜为之,木舌为木铎,金舌为金铎。(《北堂书钞》三三八引阮湛《三礼图》)

这些汉儒解释和考古发现颇有矛盾,I型铎为“金舌”,但并非专用于武事,II型铎之如例5者乃用于武事,而其舌为铜质。I、II两型铎的区别不在于用途,乃在于柄,一为铜质,一为木质。汉儒金舌木舌之说恐怕是出于误解或误传,不足为训。

## 注 释

- ① 宝鸡茹家庄西周墓发掘队:《陕西省宝鸡市茹家庄西周墓发掘简报》,《文物》1976年4期。
- ② W.Perceval Yetts, The George Eumorfopoulos Collection; Catalogue of the Chinese and Korean Bronzes, Sculpture, Jades, Jewellery and Miscellaneous Objects, 1929, Ernest Benn, London.
- ③ 陈梦家:《中国铜器概说》,《海外中国铜器图录》第一集,北平图书馆,1946年。
- ④ 河北省文化局文物工作队:《河北定县北庄汉墓发掘报告》,《考古学报》1964年2期。
- ⑤ 罗振玉:《三代吉金文存》11·23·7,1937年。
- ⑥ 郭沫若:《殷周青铜器铭文研究》86页,人民出版社,1954年。
- ⑦ 山东省兖石铁路文物考古工作队:《临沂凤凰岭东周墓》19页,齐鲁书社,1987年。
- ⑧ 容庚、张维持:《殷周青铜器通论》76页,文物出版社,1984年。
- ⑨ 广东省博物馆、罗定县文化局:《广东罗定背夫山战国墓》,《考古》1986年3期。
- ⑩ 广东省博物馆:《广东四会鸟旦山战国墓》,《考古》1975年2期。
- ⑪ 楚皇城考古发掘队:《湖北宜城楚皇城战国秦汉墓》,《考古》1980年2期。
- ⑫ 淮阴市博物馆:《淮阴高庄战国墓》,《考古学报》1988年2期。
- ⑬ 广州市文物管理处:《广州淘金坑的西汉墓》,《考古学报》1974年1期。
- ⑭ 湖北省荆州地区博物馆:《江陵雨台山楚墓》89页,文物出版社,1984年。
- ⑮ 湖南省博物馆:《湖南资兴东汉墓》,《考古学报》1984年1期。
- ⑯ 《国语·吴语》、《礼记·明堂位》、《中山王璽大鼎》。
- ⑰ 《周礼·夏官·大司马》。
- ⑱ 湖南省博物馆等:《长沙马王堆二、三号汉墓发掘简报》,《文物》1974年7期。

## 第十一章 钲 铙

钲是一种铜制钟体击奏体鸣乐器。

出土的先秦钲之有自名的今知有三例：

1. 钲钶(《冉钲》)
2. 征城(《徐醴尹钲》)
3. 𦔁□(《无者俞钲》)

例1二字左旁皆从金，乃表明其质料；右旁□(残泐不清)乃表明其读音。例2二字乃同音通假字。钲钶之名不见于先秦典籍，但见于青海大通县上孙家寨一一五号汉墓出土的木简，字作“正钶”(“正”也是钲的通假字)①。

《左传》宣公四年、《国语·晋语五》及《吴语》记春秋中晚期晋、吴、楚三国军中都有丁宁，杜预和韦昭都注为钲。清王念孙说：“钲者，丁宁之合声。”②丁宁、钲钶古音相近，所以钲也当是钲钶之合声，或者说钲钶是钲之缓读。钲当是象钟、铃等乐器那样，也是象其自身的发音而命名的。

例3之后一字残泐，不可识，只好阙疑。其前一字，郭沫若认为“当读如纯，与丁、征音俱近”③，近是。殷滌非释此二字为“铍铎”④，似不足据⑤。

《说文解字》以鐃、钲、铙互训：

鐃，钲也……军法：司马执鐃。

钲，铙也；似铃，柄中上下通。

铙，小钲也……军法：卒长执铙。

《周礼·地官·鼓人》郑玄《注》也大体相似：

鐃，钲也；形如小钟。军行鸣之，以为鼓节。《司马职》曰：“军行鸣鐃”。

铙，如铃，无舌，有乘（柄）；执而鸣之，以止击鼓。《司马职》曰：“鸣铙且却”。

据此看来,许郑二人都认为鐃即钲\*, 铙为小钲,都是圆管柄、钟(铃)体的执鸣军器。凡所言形制、安置方法和功用都和上举有自名的三例有不符之处(如悬鸣,也有实心圆柱柄,也可用于祭祀燕享等),当是由于历史条件的局限所使然。

出土上古遗物中有一种形制如钲而柄上无穿或钮之器,不知它是不是钲的另一种形制?因未见其自名,今姑从许所释名之为铙,附论于本章之末。待日后获得新的材料后,再正式定名。

## 第一节 钲

关于钲的型式,我们以为,可依其体制之不同来分型,各型可依柄制之不同来分式,各式又可依穿孔和钮制之不同再分亚式。

今就已公布的材料,试作初步型式划分,表示于下(表 66)\*\*,以便举例论列。

表 66 钲型式表

钲	I 型(短体,平腹)	1式(圆管柄)	a(有穿)
			b(单侧钮)
	II 型(短体,鼓腹)	2式(棱柱柄,有穿)	
			(圆管柄,单侧钮)
	III 型(长体,平腹)	1 式(圆管柄,双侧钮)	
		2式(柱状柄)	a(有穿)
			b(大端钮)
			c(小端钮)
		3 式(扁柄)	a(有穿)
			b(大端钮)

I 型钲是一种平腹短体钲\*\*\*,今知有圆管柄和棱柱柄二式。

据已公布的考古材料看来,I 型钲的出土数量虽然很有限(六件),但其出土地点却涉及黄河流域的河南、山东及长江流域的湖南、安徽、江苏等五省。看来它在地下应该还有相当的潜藏量。下面试举其中完整的五例。

例 1:M 1052:68, I 1a 式(图一九六, 1)。1956 年河南陕县上村岭东虢太子元墓出土。时代为西周末至春秋初<sup>⑥</sup>。共存乐器有编钮钟(第九章第一节例 1)。

圆管柄,两端封闭,上部前后两面对穿一个圆形孔。合瓦体,平舞,平腹,侈铉,曲于。整个体表饰以对称二叠阴线大云纹,其形象颇似周钟装饰。

\* 钲、鐃二字古代读音可以相通,即:照、定邻纽,耕、屋旁对转。

\*\* 我们曾见到过一些形制特殊的钲,因为这些材料还未发表,故暂不列入表内。

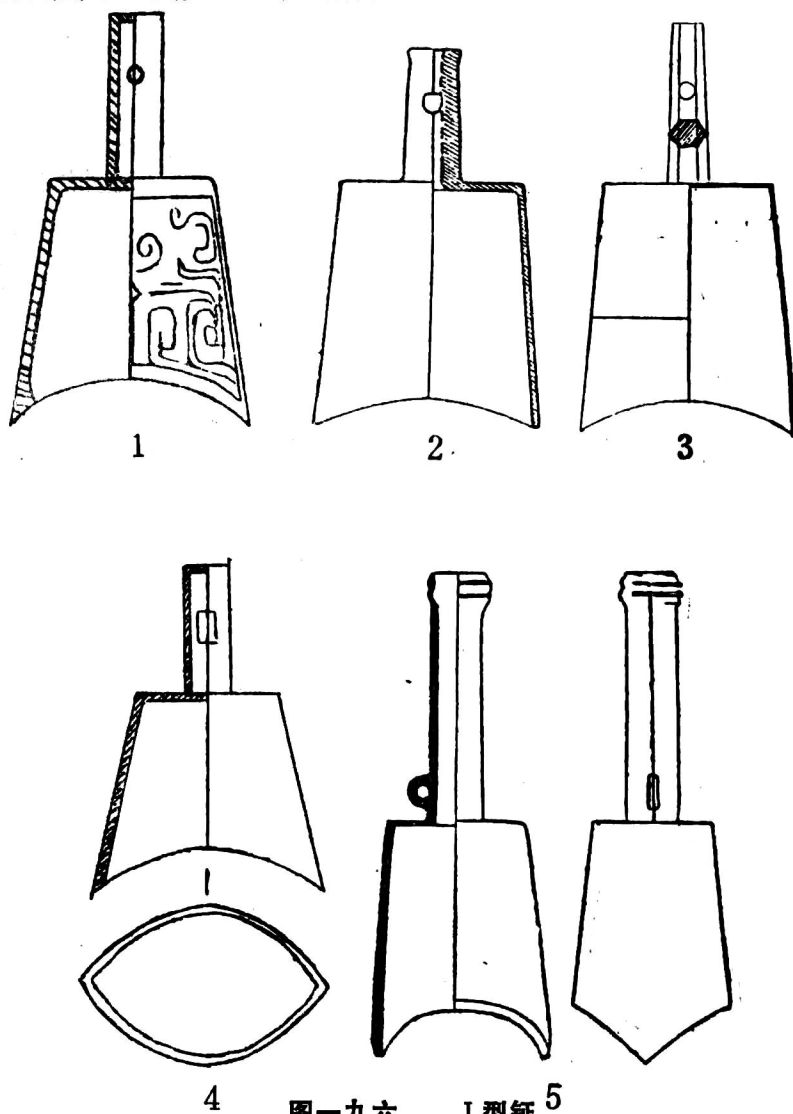
\*\*\* 我们所说的短体钲,是指其体高与铉间(或最大体宽)之比值不超出 1.35 者而言,超出 1.35 的即为长体钲(参看表 67)。

各部尺寸见表 67。下同。

例 2: 刘 M 1:95, I 1a 式(图一九六, 4)。1977 年山东沂水县刘家店子春秋中期前段莒(?)墓出土<sup>⑦</sup>。伴出乐器有编磬、编铎、编钟和铎子。

形制与上一例相同, 但柄上穿孔为方形。通体光素。形体厚重, 不宜持鸣。

例 3: 弦纹钲, I 1a 式。1963 年湖南衡南县胡家港春秋中期墓葬出土<sup>⑧</sup>。



图一九六 I 型钲

1. 陕县上村岭东虢墓出土(I 1a 式) 2. 宿县芦古城子遗址出土(I 1a 式)

3. 镇江王家山吴墓出土(I 2 式) 4. 沂水刘家店子莒(?)墓出土(I 1a 式)

5. 长沙识字岭楚墓出土(I 1b 式)

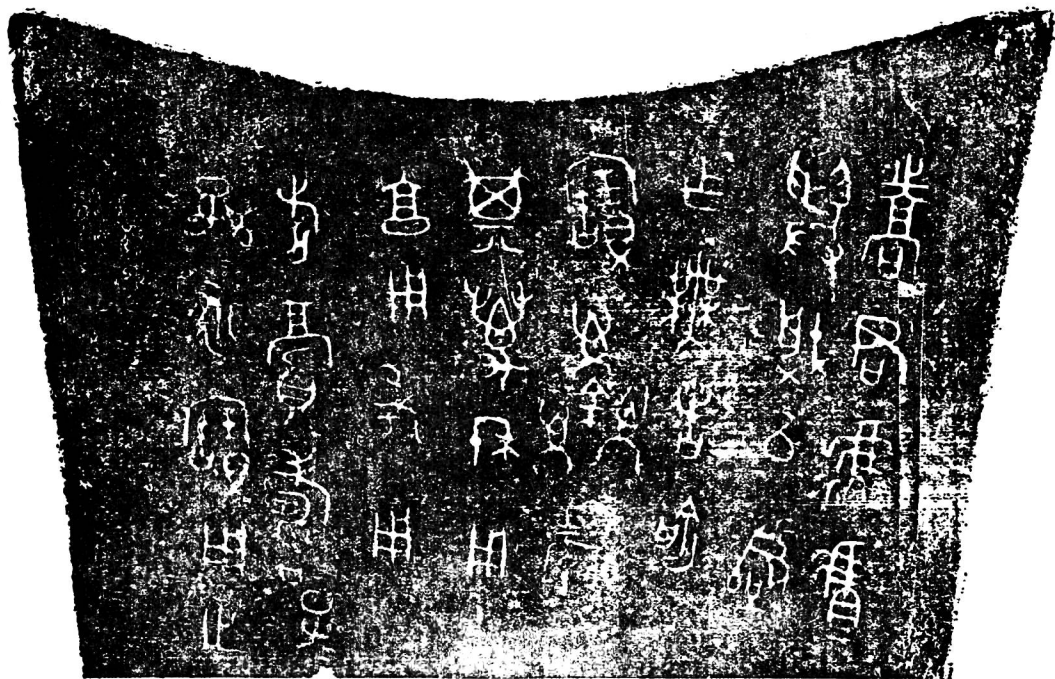
(1, 2. 1/5, 3. 2/9, 4. 1/6, 5. 3/10)

形制与例1略同,惟柄端两侧下斜,体较长而侈度较小。仅腰部饰一道阳弦纹。

**例4:**无者俞钲, I 1a 式(图版51;图一九六,2)。1964年安徽宿县芦古城子遗址出土。出土时被置在一件镈于体内,乃春秋晚期许国遗物<sup>⑨</sup>。

形制如例1。通体光素,惟一面体表铸满铭文,共8行33字(内重文一)。大意谓,许国者俞因得到高君的赠礼,作此宝钲,用以燕享祭祀,祈求长寿。

由铭文行向(由口沿而钲上边)看来(图一九七),此钲当是持鸣或植鸣;而若据柄上设有悬孔看来,此钲又可悬鸣。



图一九七 无者俞钲铭文拓片

**例5:**M 315:7, I 1b 式(图一九六,5)。1951年长沙识字岭战国前期楚墓出土<sup>⑩</sup>。

长圆管柄,柄端稍粗,近根部一侧有一个环形悬钮。体制如上例,惟两铤稍欹。除柄端饰两周阳弦纹外,其余各部均光素无饰。

柄较长,当便于持鸣,根部一侧设钮,当比柄上设穿更适于悬鸣。

发音激越,具有较强的穿透力,很适于指挥军旅。耳测其音高为C<sub>6</sub>。

**例6:**编号50, I 2 式(图一九六,3)。1985年江苏镇江谏壁王家山春秋末期吴墓出土。与三件镈于共出<sup>⑪</sup>。

柄作六棱柱状,中间偏上处有一纵向圆形穿孔。体制和例3相同,腰部也饰一道阳弦纹。

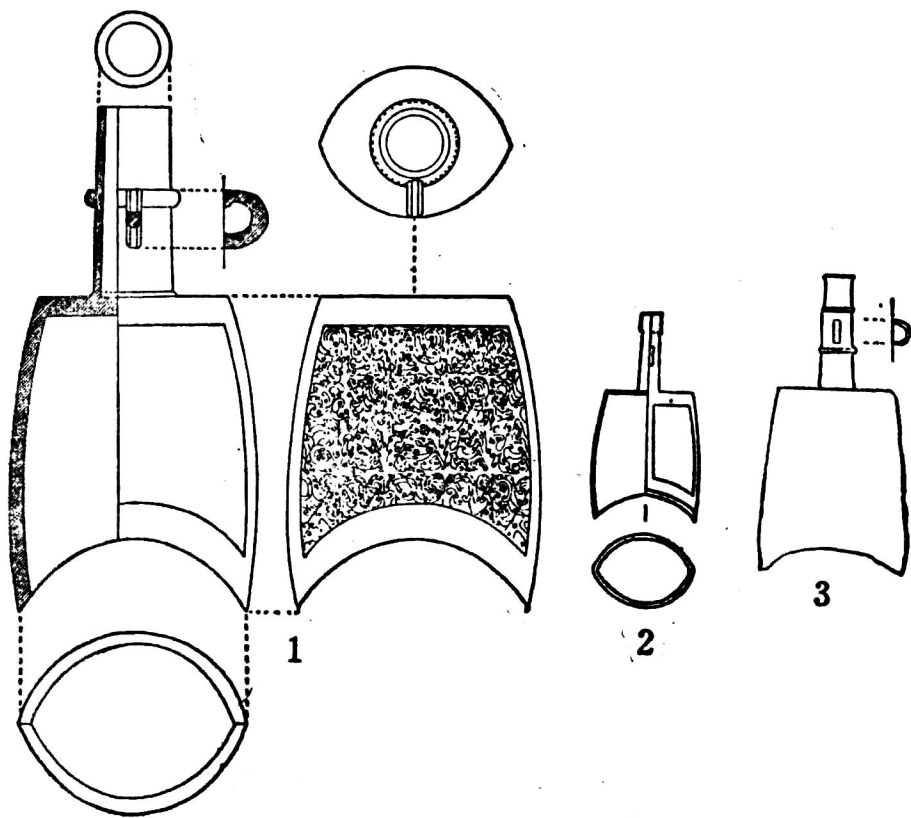
Ⅱ型钲是一种鼓腹短体钲。目前只见三例报道。它们都是军器。

**例 7：**夔凤纹钲，Ⅱ型(图一九八,1)。1974 年陕西临潼县秦始皇陵一号俑坑出土。共两件，分别出土在两辆兵车旁边<sup>②</sup>。一件和大扁鼓(第一章第一节例 15)共存。

钟甬式圆管柄，中部设旋干。合瓦体，平舞，鼓腹，侈铤，曲于。内壁光平。

体表遍饰模印的细阳线变形夔凤纹，四边围以突起的宽带。

**例 8：**M 3:49，Ⅱ型(图一九八,2)。1980 年山东临淄大武乡窝托村汉初齐王墓三号随葬器物坑出土。共存器物为兵器仪仗和一件镈于<sup>③</sup>。



**图一九八 Ⅱ型钲**

1. 临潼秦俑坑出土 2. 临淄窝托村齐王墓随葬器物坑出土 3. 襄城盛庄村出土

(1.1/4, 2.1/10, 3.1/16)

圆管柄，上端稍粗，中段正面有一环钮。体制如上例。体表四边及中部饰突起宽带。

**例 9：**天凤四年钲，Ⅱ型(图一九八,3)。1980 年河南襄城县盛庄村出土<sup>④</sup>。

形制与例 8 略同，惟柄上饰两道等距离的突弦纹，体表光素。

正面体表中部有汉隶体铭文 22 字：

表 87 十九例钲测量表 (单位: 厘米; 克)

例号	型式	出土地点	时 代	国别 或 族别	标本号或编号	柄长	体高	舞横	舞纵	钲间	鼓间	壁厚	体高 钲间	重量
1	I 1a	陕县上村岭东虢墓	西周末期至春秋初期	东虢	M1052:68	9.6	14.7	10.3		14.4			1.02	
2	I 1a	沂水刘家店子春秋墓	春秋中期前段	莒(?)	刘M1:95	10	16.3	11.5	8	19	12.7		0.86	
3	I 1a	衡南胡家港春秋墓	春秋中期		(弦纹钲)	9	15	11.4		13.5			1.11	
4	I 1a	宿县芦古城子遗址	春秋晚期	许	(无者俞钲)	8.8	16.2	9.3		15.2	12		1.35	3200
5	I 1b	长沙识字岭楚墓	战国前期	楚	M315:7	11.2	10.3	6.3	5.3	8	7	0.4	1.29	
6	I 2	镇江王家山吴墓	春秋末期	吴	50号	9.3	14.3	9.6		12.5	9.4		1.14	
7	I	临潼秦俑坑	秦		(夔凤纹钲)	10	17	10.1	8.1	12.3	9.9	0.8	1.28*	2300
8	I	临淄窝托村齐王墓	西汉初期		M3:49	10.3	17	12		13.5	10	0.6	1.13*	
9	I	襄城盛庄村	新莽		(天凤四年钲)	24	40.	26		31			1.29	
10	II 1	清远马头岗春秋墓	春秋晚期	越	马M1:008	10.4	25.3	11.6	10.1	13.3	12.1	0.9	1.9	4650
11	II 2a		春秋后期		(冉钲)	16.5	19.5	12.7		15	12.6	1	1.3	5551
12	II 2a	宣城雷家坡楚墓	战国中期前后	楚	雷M2:3	7	13	6.5		8.6	4.7		1.51	
13	II 2b	江陵雨台山楚墓	战国后期	楚	雨M448:2	11.8	15.2	8.4		8.4			1.81	
14	II 2b	句阳城北楚墓	战国中期	楚	(伏兽端钮钲)	12.1	16.4	8.4	7.1	9.9	8.4	0.7	1.66	
15	II 2c		汉	巴	故77235	13.9	26.1	10	9.8	13.1	12.8	0.5	1.99	3655
16	II 3a	溆浦马田坪楚墓	战国前期	楚	马M15:2	8.8	13.2	5		5.3	4.7	0.3	2.49	
17	II 3b	平江瓮江	战国	越	39232	10.3	21.8	10.8	9.1	12.7	10.8	唇1.3	1.72	
18	II 3b	长沙黄泥坑六号楚墓	战国	楚	10126	9.8	15.3	6.4	5	7	5.5	0.7	2.19	
19	II 3b		战国		(蟠螭纹钲)	9.8	21.2	10.8		11				

\* 此二例因两案鼓出较甚,故按最大体宽(15.13厘米)计算。

颍川县司盾发弩令正。重三(四)十三(四)斤。始建国天凤三(四)年(公元17年)缮。

由铭文可知,此钲乃新莽时期军用品。

据以上三例看来,秦汉时期军用Ⅱ型钲的柄,为了使钲能牢牢挂住,以适应作战情况,采用了甬钟的柄制(封闭式环钮)。有趣的是,当时中原地区一些Ⅰ型甬钟,为了便于悬摘,却放弃了封闭式环钮,改用开放式的挂钩。

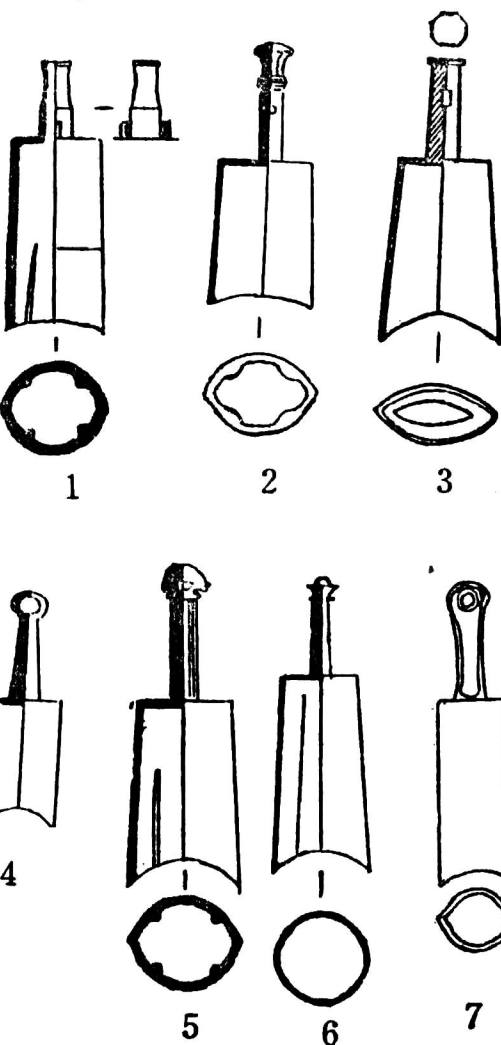
Ⅱ型钲是一种流行于广大南方地区的平腹长体钲。它主要出土在广东、湖南、湖北、江西和四川等省,分属于徐、楚、越、巴等诸侯国或民族。它的型式多样,今试举十例以观其概。

例10:马M1:006,Ⅱ1式(图一九九,1)。1962年广东清远县马头岗春秋晚期越墓出土<sup>⑩</sup>。伴出乐器有Ⅱ2a式编甬钟(参看第八章第四节例57)。

圆管柄,下部稍粗,根部前后与舞面接近处有一对对称的方形钮。截面接近正圆的合瓦体,平舞,平腹,微侈铤,微曲于。体表有一周阳弦纹,体内侧鼓部位有四条对称的突起半圆形音脊。

例11:冉钲,Ⅱ2a式(图版54;图一九九,2)。罗振玉旧藏,现藏旅顺博物馆<sup>⑪</sup>。春秋后期制品。

直条纹圆柱柄,有一个前后向的圆形穿孔,上端有八棱台状冠饰。合瓦体,平舞,平腹,微侈铤,微曲于。内壁侧鼓部位有四条音脊。正侧鼓音高相距小三度—— $C_5$ 、 $E_5^b$ 。



图一九九 Ⅱ型钲

1. 清远马头岗 M1:006(Ⅱ1式) 2. 冉钲(Ⅱ2a式) 3. 宜城雷家坡 M2:3(Ⅱ2a式)
4. 江陵雨台山 M448:2(Ⅱ2b式) 5. 旬阳城北楚墓钲(Ⅱ2b式) 6. 素钲(Ⅱ2c式)
7. 溆浦马田坪 M15:2(Ⅱ3a式)

(1、2、4、6.1/10, 3.7/40, 5.3/20, 7.1/6)

两面体表无纹饰,但钲部刻满铭文,部分残泐,存67字(内重文2),知作器者为“冉”,于鸿志认为,作器者冉即乘,亦即吴王寿梦(公元前585~561年)<sup>⑫</sup>。存参。



就铭文所言“行师”、“政徒”、“伐”等情况看来，此钲确系军旅之器。就铭文以舞上鼓下为顺、鼓部不著铭文，以及柄上有穿等情况看来，此钲当系悬鸣。

例 12：雷 M2：3，Ⅱ 2a 式（图一九九，3）。1976 年湖北宜城县楚皇城雷家坡楚墓出土<sup>⑩</sup>。时代约为战国中期前后。

八棱柱柄，中段偏上处有一个前后向的长方形穿孔。体制略如上例，惟两铣侈度和于的弧度稍大。通体无纹饰。

例 13：雨 M 448：2，Ⅱ 2b 式（图一九九，4）。1976 年湖北江陵雨台山楚墓出土<sup>⑪</sup>。时代约为战国后期。伴出物中有一件Ⅱ 1b 式铎（参看第十章第二节例 12）。

异径圆柱柄，上细下粗，上端有一个环形大钮。上下同径的合瓦体，平舞，平腹，直铣，曲于。整体光素。

例 14：伏兽端钮钲，Ⅱ 2b 式（图一九九，5）。1985 年陕西旬阳城北战国中期楚墓出土<sup>⑫</sup>。

八棱柱柄，端钮作伏兽形。合瓦体，平舞，平栞，侈铣，曲于。体表无纹饰，体内侧鼓部位有四条对称的音脊。

例 15：故 77235，Ⅱ 2c 式（图一九九，6）。《西清续鉴乙编》17·36 著录，现藏故宫博物院\*。

圆柱柄，上端外展如台，上有一环形小钮。下饰一周阳弦纹。合瓦体，横截面几近正圆，平舞，平腹，微侈铣，微曲于。体壁较薄，内壁侧鼓部位有四条对称弦纹样的细长音脊，口沿略内折。通体光素。

仅发单音，音色较暗而短促，其音高为  $G^{\#}_4 - 40$ 。

这种钲在湘鄂西部古代巴人活动地区出土较多，并且常和巴式（Ⅳ型）甬钟、铎于等共存，可见其为巴器。其时代约为汉。

和前举南方所出东周钲相比，呈现一种退化现象。此即：制作较粗，器体较为轻薄，体型趋向正圆，音脊变细。因此，一般只能发单音，音质也较差。这种情况可能表明，钲到了巴人手中后，主要是用作信号手段，因而它的乐器性能逐渐降低了。这当与巴被秦灭后，一部分流入黔中五溪的历史处境有关。

例 16：马 M 15：2，Ⅱ 3a 式（图一九九，7）。1978 年湖南澧浦县马田坪战国前期楚墓出土<sup>⑬</sup>。

扁圆条柄，上端有圆穿。上下等径的合瓦体，平舞，平栞，直铣，微曲于。

例 17：39232，Ⅱ 3b 式（图二〇〇，2）。1965 年湖南平江县瓮江车站西山岗出土<sup>⑭</sup>。一面鼓部残。战国时期古越族制品<sup>⑮</sup>。共存乐器有巴式甬钟。

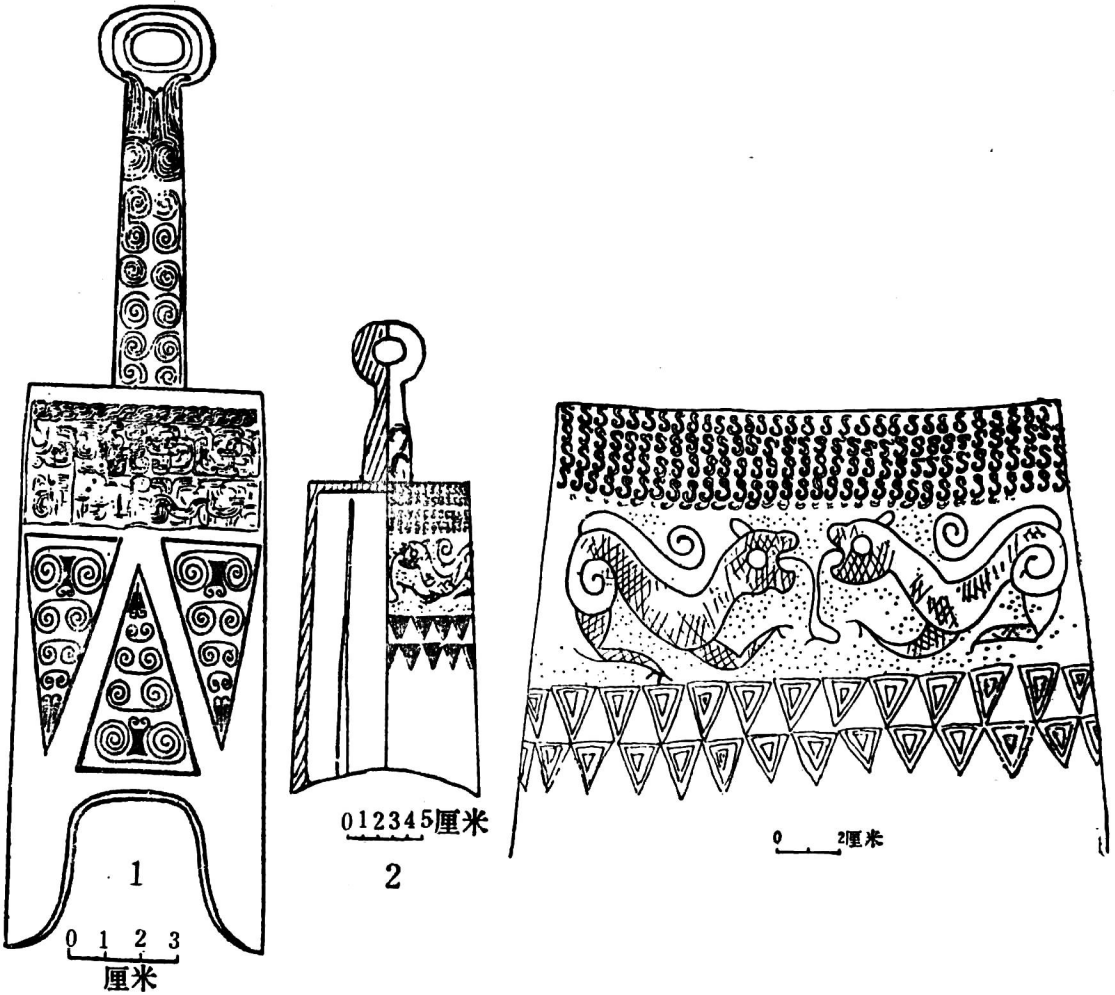
\* 承故宫博物院提供方便，得以考察测音，谨此致谢。

扁瓶式长柄,上端为大椭圆环。合瓦体,平舞,平腹,微侈铤,微曲于。体内侧鼓部位有四条对称的长音脊。

柄上铸有两条半浮雕蟠螭纹。钲部铸有一对卷尾吐舌的虎纹,地饰麻点纹,上边饰一周细密的“S”形云纹,下边饰两周交错式三角云纹(图二〇一)。

经测定,仅发单音,其音高为  $G_6-23$ 。

例 18:10126, Ⅲ 3b 式(图二〇〇, 1)。1953 年湖南长沙黄泥坑 战国 楚墓(M 6)出土<sup>②</sup>。



图二〇〇 Ⅲ 3b 式钲

1.长沙黄泥坑楚墓出土 2.平江瓮江  
车站西山岗出土(1.1/2,2.1/5)

图二〇一 虎纹钲体纹摹本

扁条长柄,上端为一大椭圆。体制如上例,但于深凹。

纹饰皆为阴线。柄饰连续云纹。钲上边饰一道绚纹,其下为一条蟠螭纹宽带,再下为三组交错式三角形多叠云纹。

经测定,能发双音,音色明亮,其音高为 $C_4^{\#} + 11$ 和 $D_4 - 16$ ,但后一音很微弱,听起来几乎和前一音没有什么两样。

**例 19:**蟠螭纹钲,Ⅲ 3b 式。《海外吉金图录》著录<sup>②</sup>。

形制如例 16,惟于平。

柄饰蟠螭纹。钲上边饰一周蟠螭纹,其下饰两周交错式三角纹。

其形制纹饰多与例 16 相同或相似,其时代应大致相同。

通观上举 19 例,可知 I 型钲出现最早,其次为Ⅰ、Ⅱ两型钲。在 I 型钲中又以出土于上村岭东虢太子墓的例 1 年代为最早,山东沂水、湖南衡阳和安徽宿县等地出土的例 2~4,不但年代晚,而且尽管它们在形制上有些细微的发展变化(如例 2 的悬孔为方形,例 3、4 体高的逐渐增大等),但都未脱离例 1 的基本原型。由此可以推知,钲可能最先出现于中原地区的河南。

拿例 1 的形制来和各种铜制钟体击奏体鸣乐器相比较,一眼就可看出它最接近于商代的Ⅱ 2 式庸(参看第五章第二节)。钲是否由Ⅱ 2 式庸演变而来,或者钲是否脱胎于军旅所用的商周时代的庸,目前虽因材料不足,还无法完全肯定,但其可能性似乎相当高。

长体的Ⅲ型钲都是时代较晚的南方制品,而短体的Ⅱ型钲都是时代晚于 I 型钲的北方制品,可见钲在南北两个广大地区各有不同的发展,形成两个型式有别风格各异的体系。

关于钲的用途,文献记载说是军乐器。郭沫若据例 4 铭文指出,它不仅战时用于军旅,而且平时也可用于祭祀宴享,这可补文献之缺逸<sup>③</sup>。就东周时期说来,郭说无疑是正确的,但对秦汉情况而言,就未必完全适用。为了便于说明问题,让我们先把上举有关十一例的一些情况列为表 68,然后再加以分析。

据各项内容看,东周时期的例 1、2、6、10 与编悬乐器共存,可进一步证明钲确是军、乐两用乐器。用它随葬,恐怕还具有用以表明墓主在军事方面权力地位的意义。例 11 虽然自言行师、正徒、伐徐,但内壁侧鼓部位有四条音脊,能发出相距小三度的二音,当不仅限于军用(军用之钲,主要用作号令手段,用不着严格的音高规定,因而也用不着设音脊)。以此例之,例 17 也当如此。然而秦汉时期北系的例 7~9,从出土场所、共存的鼓、铎等军乐器、铭文乃至光平的内壁等情况看来,它们都应是专用的军乐器。这表明随着统一的封建中央集权国家的建立,北系钲的使用情况已经发生了变化。如前所述,与此同时,南系的巴钲也发生了类似的情况。

在这里顺便谈谈我们对于《周礼·夏官·大司马》中常被征引的一段文字的两点看

表68 十一例钲有关用途事项登记表

例号	出土单位	时 代	共 存 乐 器	铭文所示用途
1	墓 葬	两周之际	编钮钟	
2	墓 葬	春秋中期前段	编磬、编铎、编甬钟、编钮钟、铎于	
4	遗 址	春秋晚期	铎于	“用享用孝”
6	墓 葬	春秋末期	编铎于三件	
7	兵马俑坑兵车旁	秦	鼓	
8	墓葬随葬器物坑	西汉初期	铎于	
9		新 莽		为“颍川县司盾发弩令正”所缮
10	墓 葬	春秋晚期	编甬钟	
11		春秋后期		“行师”，“正徒”，“伐徐”
13	墓 葬	战国后期	铎	
17	灰 坑	战 国	巴式甬钟	



图二〇二 潞河M7 刻纹铜匱  
攻战图(局部)

此文以定钲限于执鸣，就必然经不起训诂上的推敲，更经不起考古发现的检验。执鸣说不但无法解释钲的各式柄制，也解释不了上古器物上有关钲的图象。例如山西潞河战国墓铜匱(M 7:156)上攻战图中的钲就是斜插在建鼓的立柱上\*(图二〇二)②。

法。这段文字是：

王执路鼓，诸侯执賁鼓，军将执晋鼓……卒长执铙，两司马执铎，公司马执镯。

其一，这里的执字每每被解释为执持的执。其实不确。铙、铎、镯(钲)大多可以执持，但是路鼓、賁鼓、晋鼓这类大型击乐器，决非只手所能拿得起。因此我们认为，这里的执字应以解释为掌握或操纵之类的意思比较确当。钲因使用场合之不同及自身的发展，而有不同的型式和安置方法。如果仅据

\* 建鼓立柱不适于植钲，应该是植于鼓柎之上。若和第一章第三节图八，5 相对照，可知此图所刻是一种省略做法。《左传》宣公四年有“伯棼射王，汰辂，及鼓附，著于丁宁”的记载，也可为证。

其二,《大司马》所言五人之长公司马执钲(钲),亦与考古发现不合,恐不可信。上举十八例中凡是出自墓葬的,其墓主的职位都远远高于公司马。如例 1 为东甯太子,例 2 可能是莒(?)国的封君,例 8 为汉诸侯王,等等。

## 第二节 铙

考古发现的铙为数不多,并且都是出土在川、湘、鄂、皖、苏等南方地区的战国时期楚和巴蜀等国(族)制品。

就现有材料看来,铙都是长合瓦体,可依其腹之平鼓及柄制之不同来分型分式。我们初步拟定的铙型式表则如表 69 所示。

表 69 铙型式表

铙	{	I 型(长体,平腹,棱柱柄)
		II 型(长体,鼓腹)
	{	1 式(圆管柄) 2 式(棱柱柄)

下面试举六例:

例 1:CSM 322:3, I 型(图二〇三,1)。1951 年湖南长沙识字岭战国前期楚墓出土。

共存物有剑、矛等兵器<sup>②</sup>。

六棱柱柄,壶形柄端。长合瓦体,平腹,微侈铙,深曲于。体表四周饰以宽带。

此铙柄长,当便持鸣。发音激越,有相当的穿透力。其音高听觉印象为 C<sub>6</sub>-。

据共存物及发音看来,此铙可能为军器或军、乐兼用之器。

各部尺寸见表 70。下同。

例 2:虎纹铙, I 型(图版 52)。解放前四川新津出土<sup>②</sup>。现藏中国历史博物馆。

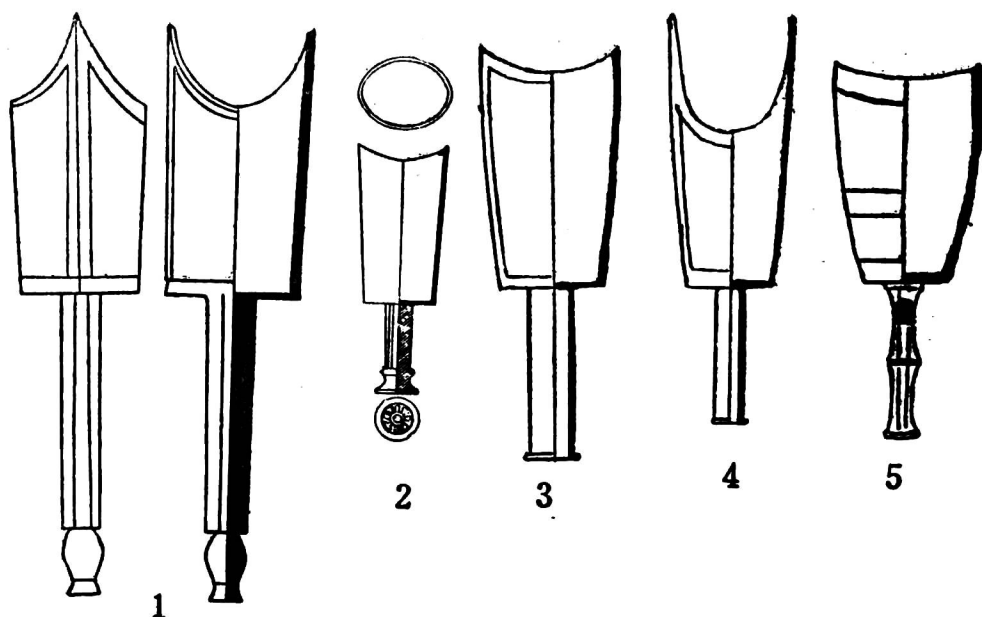
六棱柱柄,上端外展如台,台下饰一道突起圆箍。体制如上例,无纹饰,但铙部正中有一组巴蜀符号。

这组巴蜀符号与第八章第五节例 62 略同,惟右侧多一王字。据此看来,它的族属和时代也应相同或相近,可能是战国后期的巴蜀制品。

例 3:素体铙, I 型(图二〇三,2)。1980 年湖南溆浦县大江口战国晚期巴墓出土<sup>②</sup>。

形制与上例略同,但柄为饰以直条纹的圆柱,顶端饰花瓣形图案。

以上二铙都较大较重,虽可执鸣,但难持久。它们的形制与第一节例 14 素钲几乎全同,所差的只是没有柄端悬钮。素钲的重量仅及例 3 之半,却设钮悬鸣。因此我们推测,以上二铙可能也是悬鸣,或者至少应是既能持鸣又能悬鸣。它们的柄端之所以做成台状,说不定就是为了防止柄从悬系绳结中滑脱。果真如此,则钲铙同物,并无严格界限,只是柄



图二〇三 铍

- 1.长沙识字岭楚墓出土(I型) 2.溆浦大江口巴墓出土(I型)  
3.荆门包山楚墓出土(Ⅰ1式) 4.蚌埠出土(Ⅰ1式) 5.溧阳收集(Ⅰ2式)  
(1.3/10,2.1/12,3.1/5,4.约 1/3,5.1/6)

制略有不同而已。

表70 六例铍测量表 (单位:厘米,克)

例号	型式	出土地点	时代	国别或族别	标本号	柄长	体高	舞横	舞纵	铍间	鼓间	体高 铍间	重量
1	I	长沙识字岭楚墓	战国前期	楚	CSM322:3	13.9	12.6	5.4		5.9		2.14	
2	I	四川新津	战国后期	巴蜀	(虎纹铍)	13.44	24	11.52	9.6	12.8	10.24	1.88	
3	I	溆浦大江口巴墓	战国晚期	巴	(素体铍)	14.5	25.5			13	11	1.96	7700
4	Ⅰ1	荆门包山楚墓	战国中期	楚	M2:356	11.5	16	7		9.5		1.78	
5	Ⅰ1	安徽蚌埠	战国中期	楚(?)	(贴银花铍)	约6.2	约12.8	约4		约6.1		约2.1	
6	Ⅰ2	江苏溧阳收集	战国晚期或稍后		(带纹铍)	12.4	17.6	6.5		11.4		1.54	

例4:M2:356,Ⅰ1式(图二〇三,3)。1986年湖北荆门包山战国中期楚墓出土<sup>⑧</sup>。

圆管柄,上端有道突起圆箍。长合瓦体,平舞,微鼓腹,侈铍,曲于。这种鼓腹合瓦体,当是受I型甬钟和钮钟的影响。

柄饰勾连纹图案,内填细密的几何形纹饰。体表饰细阳线勾连云纹,四边围以突起宽带。体内也饰以勾连云纹。

**例 5:**贴银花铙,Ⅱ 1 式(图版 53;图二〇三,4)。安徽蚌埠治淮工程中出土。现藏中国历史博物馆。

形制和体表纹饰略如上例,惟于深凹,体表四边宽带以贴银花纹为饰。看来它也许是战国中期楚制乐铙。

**例 6:**带纹铙,Ⅱ 2 式(图二〇三,5)。1978 年在江苏溧阳收集<sup>②</sup>。共两件,形制、大小全同。时代约为战国晚期或稍后。

八棱柱柄,内有铁芯,中部饰一周突弦纹。体制如例 4,体表上下两边及中上部饰三道突起宽带纹。

以上三例Ⅱ型铙,据其大小及柄制看来,皆当持鸣。关于这一点,可举两例汉代铙的演奏图象为证。一例见于四川成都出土的骑吹画像砖(图二〇四,1)<sup>③</sup>,另一例见于河南南阳出土的舞乐百戏画像石(图二〇四,2)<sup>④</sup>。



1



2

图二〇四 汉画像砖石铙演奏图象二例

1.四川成都出土 2.河南南阳出土

现在让我们拿这六例铙和前举十九例钲进行比较:

从形制方面看,例 1~3 与Ⅲ 2 式钲基本相同,例 4~6 则大致介于Ⅱ、Ⅲ型钲之间,而主要差别乃在于柄上钮、孔之有无。

从大小方面看,铙和钲基本相当。

从功用方面看,铙和钲都是既可用为军器又可用为乐器。

结果两者的差别仍然是柄上钮、孔之有无,亦即局部柄制之不同。

在先秦典籍中,钲之名初见於宣王时期的《诗·小雅·采芣》,丁宁之名初见於《左传》宣公四年(公元前605年),铙之名仅见于《管子·问篇》和《周礼》,而鐃之名仅见于《周礼》。马王堆三号汉墓简牍有铙而无钲鐃,大通上孙家寨汉简有正铙而无铙鐃,见于著录的北方汉器也都是自名为钲\*。这样联系起来看,所谓铙、鐃会不会是战国时期楚国或南方钲的地区名称?因无确证,不敢轻断。

因此,关于鐃、铙是不是同物异名,以及这种柄上无钮、孔的“钲”其本名究竟为何等问题,还得积累资料,继续探讨。

## 注 释

- ① 国家文物局古文献研究室等:《大通上孙家寨汉简释文》,《文物》1981年2期。
- ② 王念孙:《广雅疏证》卷八上,《畿辅丛书》本。
- ③ 郭沫若:《曾子烹鼎、无者俞钲及其它》,《文物》1964年9期。
- ④ 殷涤非:《释铙铎》,《考古》1978年4期。
- ⑤ 李纯一:《无者俞器为钲说》,《考古》1986年4期。
- ⑥ 中国科学院考古研究所:《上村岭虢国墓地》22页,科学出版社,1959年。
- ⑦ 山东省文物考古研究所、沂水县文物管理站:《山东沂水刘家店子春秋墓发掘简报》,《文物》1984年9期。
- ⑧ 湖南省博物馆:《湖南衡南、湘潭发现春秋墓葬》,《考古》1978年5期。
- ⑨ 胡悦谦:《安徽省宿县出土两件铜乐器》,《文物》1964年7期。
- ⑩ 中国科学院考古研究所:《长沙发掘报告》48~49页,科学出版社,1957年。
- ⑪ 镇江博物馆:《江苏镇江谏壁王家山东周墓》,《文物》1987年12期。
- ⑫ 1.始皇陵秦俑坑考古发掘队:《临潼县秦俑坑试掘一号简报》,《文物》1975年11期;2.陕西省考古研究所等:《秦始皇陵兵马俑坑一号坑发掘报告》229页,文物出版社,1988年。
- ⑬ 山东省淄博市博物馆:《西汉齐王墓随葬器物坑》,《考古学报》1985年2期。
- ⑭ 姚叁:《襄城县出土新莽天凤四年铜钲》,《中原文物》1981年2期。
- ⑮ 广东省文物管理委员会:《广东清远发现周代青铜器》,《考古》1963年2期。
- ⑯ 1.于鸿志:《“冉钲”考》,《大连文物》1987年1期;2.于鸿志:《吴国早期重器冉钲考》,《东南文化》1988年2期。
- ⑰ 同⑯。
- ⑱ 楚皇城考古发掘队:《湖北宜城楚皇城战国秦汉墓》,《考古》1980年2期。
- ⑲ 湖北省荆州地区博物馆:《江陵雨台山楚墓》89页,文物出版社,1984年。
- ⑳ 旬阳县博物馆:《陕西旬阳发现战国楚墓》,《文物》1987年5期。
- ㉑ 湖南省博物馆、怀化地区文物工作队:《湖南溆浦马田坪战国西汉墓发掘报告》,《湖南考古辑刊》

\* 如《贞松堂集古遗文》15·2和《汉金文录》3·39著录的两件新莽时期的《侯骑钲》,《历代钟鼎彝器款识》19·5著录的西汉《平周钲》。



2, 岳麓书社, 1984 年。

- ②② 湖南省文物管理委员会:《湖南省首次发现战国时代的文化遗存》,《文物参考资料》1958 年 1 期。
- ②③ 熊传新、吴铭生:《湖南古越族青铜器概论》,《中国考古学会第四次年会论文集》,文物出版社,1985 年。
- ②④ 湖南省博物馆:《长沙楚墓》,《考古学报》1959 年 1 期。
- ②⑤ 容庚:《海外吉金图录》图 142,考古学社,1935 年。
- ②⑥ 同③。
- ②⑦ 山西省考古研究所等:《山西省潞城县潞河战国墓》,《文物》1986 年 6 期。
- ②⑧ 同⑩。
- ②⑨ 黄希成:《新津出土蜀王虎钟考略》,《说文月刊》第三卷第十二期,1944 年。
- ③⑩ 1. 张欣如:《溆浦大江口镇战国巴人墓》,《湖南考古辑刊》1,岳麓书社,1982 年;2. 熊传薪:《湖南发现的古代巴人遗物》,《文物资料丛刊》7,文物出版社,1983 年。
- ③⑪ 湖北省荆沙铁路考古队包山墓地整理小组:《荆门市包山楚墓发掘简报》,《文物》1988 年 5 期。
- ③⑫ 刘兴:《镇江地区近年出土的青铜器》,《文物资料丛刊》5,文物出版社,1981 年。
- ③⑬ 重庆市博物馆:《重庆市博物馆藏四川汉画像砖选集》图三二,文物出版社,1957 年。
- ③⑭ 闪修山等:《南阳汉代画像石刻》图 7,上海人民美术出版社,1981 年。

## 第十二章 钩鐃

钩鐃是一种铜制钟体击奏编植体鸣乐器。

钩鐃之器于文献无征。钩字或不从金，作句。鐃字不见于《说文》，《集韵》有之，乃铎之或字。王国维以为，“古音翟声与圣声同部，又翟铎双声字，疑鐃即铎也”<sup>①</sup>。王氏此说得到一些学者的赞同。例如：郭沫若认为，“此疑铎有至理”<sup>②</sup>；陈梦家称“是也”<sup>③</sup>；于省吾谓“即大铎”<sup>④</sup>；马承源把句鐃二字直接写作“句铎”<sup>⑤</sup>。可是此说到现在还未被普遍接受，一般读音多依《集韵》。

马衡谓句鐃“形制与铎相类”，并且进而认为“鐃、铎、铎、铎，四者同物而异名，区别仅在大小之间”<sup>⑥</sup>。马氏此说至今还有一定影响。其实句鐃和铎不仅大小有别，形制也不相同，而且还有成编与独特、植鸣与持鸣之分，二者不应混同。句鐃与铎，除体制大小相仿外，其余几项也各不相同，因而也不可混为一谈。

钩鐃出土数量有限，今知清代出土两起八件\*，新中国成立以来已公布的考古发现九起约六十余件，另有原始瓷制明器若干件。它们的出土地点大多集中在江浙两省，安徽、湖北、广东和山东仅有个别发现。它们的时代大多属于东周时期，少数晚至西汉。由此可见，钩鐃当是吴越地区所特有的一种击奏青铜旋律乐器。

### 第一节 型式述例

依据我们目前的认识，钩鐃可依其体、柄之不同来划分型式。下表(表 71)是我们草拟的型式。

今暂依表 71 试举八例，略加论列。

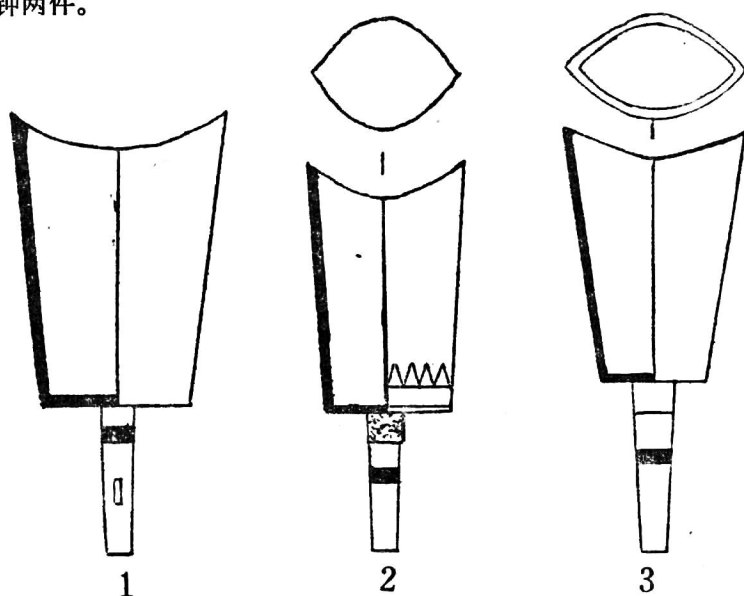
---

\* 另有见于清人著录的两件，因系来源不详的传世品，故未计算在内。

表 71 钩鑼型式表

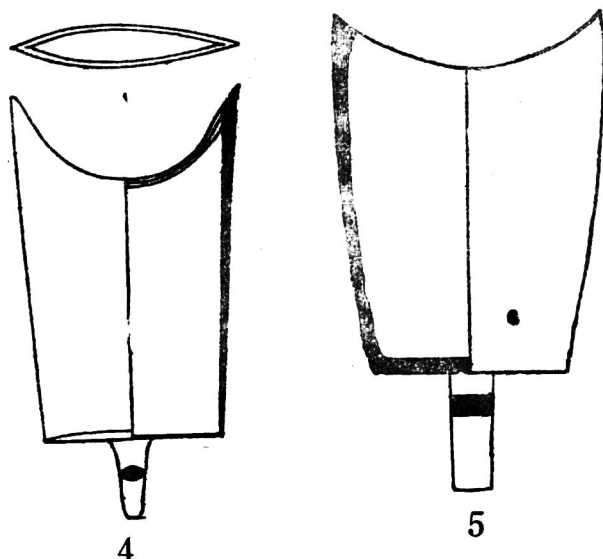
钩鑼	I 型(平腹)	1式(原型)	a(扁方柄,有穿)
			b(扁方柄,有帶)
		2式(扁体)(扁圆柄)	
		3式(钟体)(扁圆柄)	
	I 型(鼓腹)(扁方柄)		

例 1:青山钩鑼, I 1a式,两件一组(图二〇五,1)。1974 年江苏高淳青山茶场出土<sup>⑦</sup>。  
共存乐器有甬钟两件。



图二〇五  
钩鑼五例

- 1.高淳青山出土(I 1a式)
  - 2.其次钩鑼(I 2b式)
  - 3.武进淹城出土(I 1b式)
  - 4.章丘小峨眉山出土(I 2式)
  - 5.广州南越王墓出土(I 型)
- (1.1/5, 2.5.1/10, 3.4.1/6)



扁方条柄，中段偏下处有一个长方形穿孔。合瓦形体，平舞，平腹，侈铤，曲于。内壁光平。通体光素无饰。

据其柄制看来，它当既可植鸣又可悬鸣。此种柄制迄今仅见此一例。

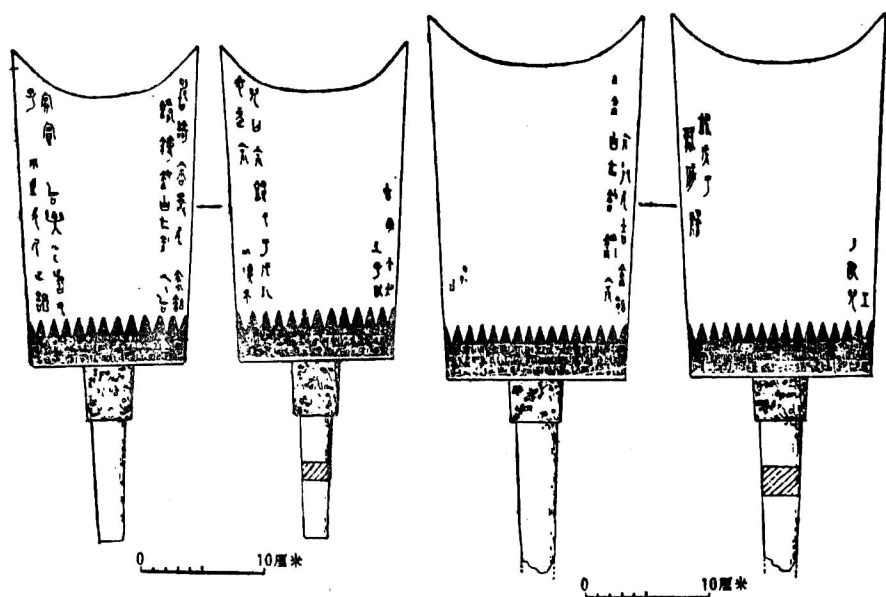
依据共存的甬钟，原断其时代为西周晚期至春秋早期。我们以为，该钟应属春秋中期或春秋后期，钩鐙时代亦应大致相同。

测量数据见表 72。下同。

例 2：配儿钩鐙，I 1b 式，两件一组（图二〇六）。1977 年浙江绍兴城南狗头山南麓出土<sup>⑧</sup>。

出土时破碎不堪，幸得复原。扁方条柄，根部有宽带。体制同上例，惟较长。

带饰细密的蟠虺纹，钲部靠近舞面的一边饰阴线三叠勾连“丁”形云纹和焦叶（三角）纹。



图二〇六 配儿钩鐙

前后面两栞刻有铭文约 60 余字，有些字迹已锈蚀不清。两器同铭，行款微异。甲器存字较多，以乙器相校共得 50 字：

□□□□吉庚午，吴

[王]□□□□子配

(右栞)

儿曰：余諛(孰)[戕]于戎攻

馘(且)武。余邲[龚][威]癸(忌)，不

(左栞)

敢诗舍。择阜(厥)[吉]金铉

鏦鏦铝,自乍(作)钩[鏦],台(以)

(后右乘)

宴宾客,台(以)乐我者(诸)父。

予□□之,先人□诒。

(后左乘)

大意是说,配儿自作钩鏦,以宴乐宾客诸父。

据考证,配儿当即《吴越春秋·阖闾内传》的太子波,亦即《左传》定公六年(公元前504年)的吴王阖闾之子终累<sup>⑨</sup>。或以为配儿可能是徐国王室人员<sup>⑩</sup>。对器主考释虽未取得共识,但器物相对年代断为春秋晚期应无太大问题。

表72 八例钩鏦测量表 (单位:厘米)

例号	型式	标本号或编号	出土地点	时代	共出件数	国别	柄长	体高	舞横	舞纵	铣间	鼓间	壁厚	体高铣间
1	I 1a		江苏高淳青山茶场	春秋后期	2		13* 11*	26 19	14 11.6		19.8 15.4			1.31 1.23
2	I 1b		浙江绍兴城南狗头山	春秋晚期	2	吴(?)	残16.4 14.5	29 25.5	14.8 12.7	11.2 10.4	17.6 15.4	14.6 12	0.5 0.45	1.76 1.65
3	I 1b	新140375	浙江武康山中	春秋晚期后段	7	越	19	32.2	16.5	12.2	20	14.4	0.5	1.61
4	I 1b		江苏常熟翼京门外	战国早期		越	*	23	11.5		14			1.64
5	I 1b	58WY:7	江苏武进淹城内城河底	春秋战国之际	7	吴	13.8	20.5	8.8		15.2	8.6		1.35
6	I 2	ZE:05 ZE:09	山东章丘明水镇小峨眉山	春秋后期	12	齐	6.3 5	27.9 16.5	14.7 10.8	2.4 1.5	18 12	3.5		1.55 1.38
7	I 3	24 25	湖北广济鸭儿洲江底	春秋后期	2		8.6 7.3	16.6 14.8	10.2 8.8	7.5 6.3	12.1 10.3	7.7 7.2		1.37 1.44
8	I		广东广州象岗山南越王墓	西汉	8	南越	15.5	48			35.8			1.34

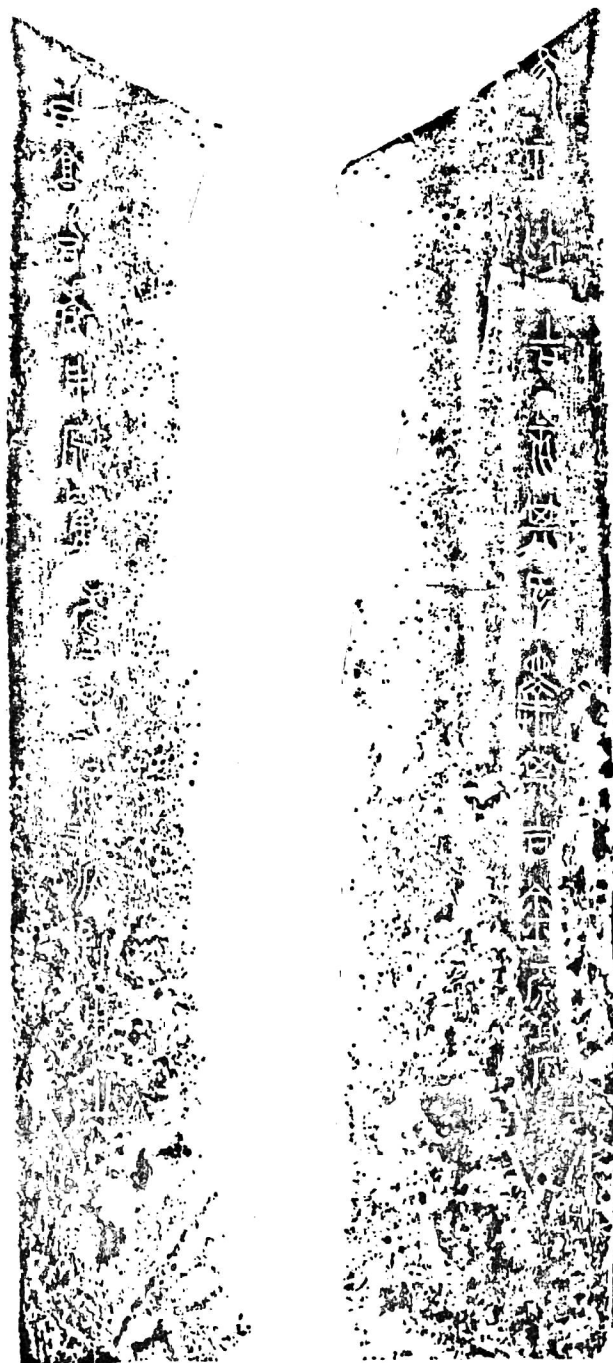
说明:凡柄长栏内有“\*”者,表示该器数据系据图片或拓片估算而得,不很准确,聊备参考。

例3:新140375,其次钩鏦,Ⅱ型,编钩鏦之一(图二〇五,2)。清道光(公元1821~1850年)初年出土于浙江武康县山中<sup>⑩</sup>。七件一组,其中两件有铭文。这一件是故宫博物院藏品\*。

形制纹饰与例4全同,时代也应相同。

正面两乘反刻铭文两行31字(内重文2)(图二〇七)。

\* 承故宫博物院惠允,考察测音,谨此致谢。



图二〇七 其次钩鐙铭文拓本

陈梦家认为，王国维疑鐙即铎，是也。案句即敏，《说文》云“‘敏，击也’，铎本振舌而鸣，句鐙无舌，从外击之，如商执钟（案即商庸），故曰句鐙曰商句鐙”。“句鐙源于商执钟（案即

器铭中其次其人无可考。郭沫若认为，“以地望推之，当是越器”<sup>②</sup>。

本器发音已经测定，见表 73。

例4：姑冯钩鐙，Ⅱ型。清乾隆五十三年（公元1788年）出土于江苏常熟翼京门外农田中<sup>③</sup>。

形制纹饰与例 3 全同。

前后面两栞有铭文 39 字（内重文2）：

佳王正月初

吉丁亥，姑冯 （右栞）

昏同之子

择阜（厥）吉金，自 （左栞）

乍（作）商句鐙。台（以）

乐宾客，及 （后右栞）

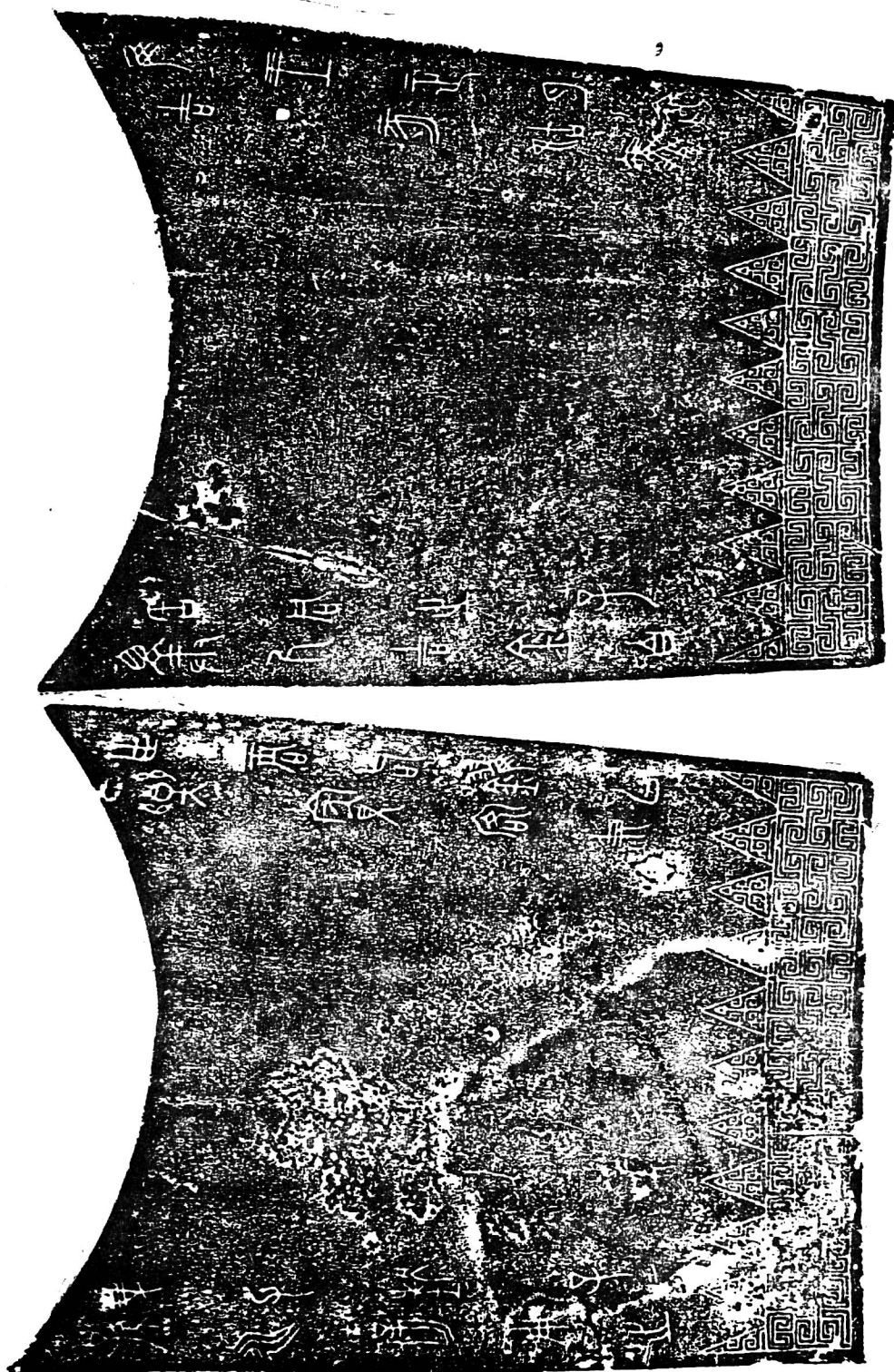
我父遄（兄）。子子

孙孙，永保用之。 （后左栞）

（图二〇八）

郭沫若考证姑冯昏同“当即越王句践时之大夫冯同”。“冯同之子器出于此者，于时吴已为越所灭（公元前 473 年）也”<sup>④</sup>。依此说来，本器当属战国早期。

郭氏又谓：“‘句鐙’上冠一商字，余谓即殷周之商，盖句鐙之制作实仿自商人也……旧称‘商铎’或‘商饶’者，其实即句鐙若征城之蓝本”。



图二〇八 姑馮鈎鑷銘文拓本

商庸),故曰商句鐘”<sup>⑮</sup>。

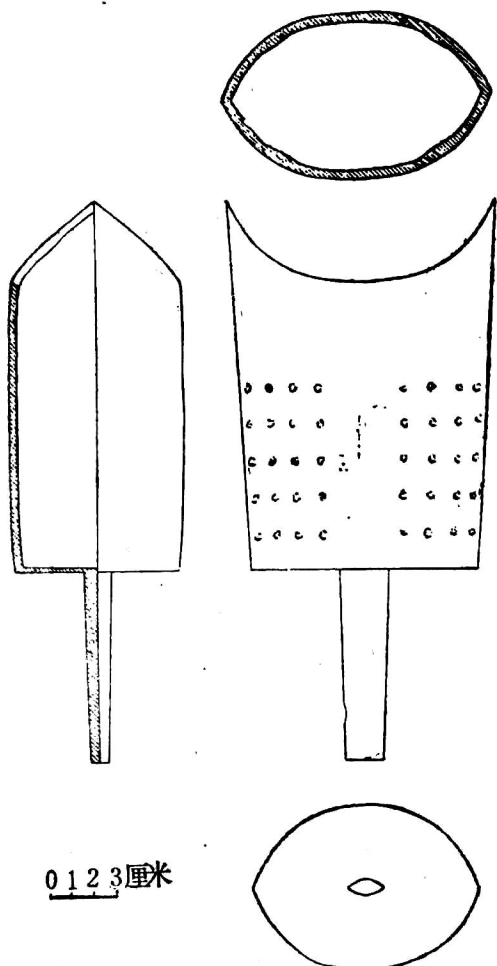
郭、陈二氏的说法,我们拟于下一节里讨论。

例 5:58WY:7~13, I 1b 式,七件一组(图二〇五,3)。1958 年江苏武进县淹城内城河底出土<sup>⑯</sup>。

形制和上例相同,惟无纹饰。

它的断代有战国时期<sup>⑰</sup>、春秋战国之际<sup>⑱</sup>、春秋晚期<sup>⑲</sup>和西周晚期<sup>⑳</sup>四说。根据它的形制和一组件数都和例 3 相同,可知西周晚期说似嫌过早,战国说和春秋晚期说又稍嫌笼统,而以春秋战国之际说较为可取。淹城古为吴地,本器亦当为吴国制品。

这组编钩钟保存情况较好,而未见正式测音报告。如果有了测音数据,不但能知道它的音列结构和性能,而且对它的断代也会有所帮助。



图二〇九 鸭儿洲钩钟(I 3 式)

其时代约与共存甬钟大体相同,即属春秋后期。

例 6:ZE:05、09, I 2 式,编钩钟二件(图二〇五,4)。近年山东章丘明水镇小峨眉山北侧出土<sup>㉑</sup>。共出二十二件,分二式,此为 I 式中最大的和最小的两件。共存乐器有 I 型甬钟四件。

扁圆柱柄,根端稍粗。体制如上例,但体扁而壁薄。据认为,应是象征性礼器;而出土单位既非窖藏,又非墓葬,因而可能是郊天祭山之物<sup>㉒</sup>。所言有理。

据认为,共存甬钟的形态和王孙钟近似<sup>㉓</sup>。我们倒觉得和者减钟(第八章第二节例 20)更为接近。故其时代断为春秋中期后段或春秋后期也许较为妥当些。

钩钟原产吴越,而出土于齐地,出土单位及与甬钟共存情况也和例 1 相同,而共存甬钟的形态又和吴者减钟类似,足见当时齐鲁地区和吴越地区音乐文化关系相当密切。

例 7:鸭儿洲钩钟, I 3 式,两件一组(?) (图二〇九)。1984 年湖北广济县鸭儿洲江底出土<sup>㉔</sup>。共存乐器有 III 型甬钟二十三件(参看第八章第四节例 58~61)。



扁圆条柄。体制约如例 5，惟钲部左右两侧都铸有径 0.35 厘米的乳状枚，每侧 4~5 排，每排 3~4 个。内壁情况和共存甬钟相同，侧鼓部位都稍微加厚，呈波状起伏。其体制显然深受钟的影响，或者说在相当程度上已经钟化了。

例 8：文帝九年编钩鐃，Ⅱ型，八件一组（图二〇五，5）。1983 年广东广州市象岗山南越王墓出土<sup>②</sup>。共存乐器有编磬、编钟等多种。

扁方条柄。体制与例 5 相似，惟两栞（腹）微鼓。通体无纹饰。

每件正面体表正中都刻有同样的铭文 10 字，但序数不同。例如第六件（图版 50）：

文帝九年  
乐府工造 第六

文帝九年相当于汉武帝元光六年，亦即公元前 129 年。乐府当即南越国仿效西汉王朝所设置的司乐机构。因知这组编钩鐃是西汉前期南越王朝在当地铸造的。

测音结果见表 73：

表 73 二例钩鐃测音登记表

例 号	编 号	正 鼓 音	侧 鼓 音
3	新140375	$C_4^{\circ} + 32$	$F_4 - 19$
8	1	$A_3^{\circ} - 27$	$C_4 - 24$
	2	$C_4 + 1$	$D_4^{\circ} - 52$
	3	$D_4^{\circ} - 16$	$F_4 - 5$
	4	$F_4^{\circ} - 14$	$G_4 - 4$
	5	$F_4 + 36$	$G_4 + 43$
	6	$A_4 - 27$	$B_4 + 28$
	7	$A_4 + 41$	$B_4 + 30$
	8	$B_4 + 45$	$D_5 - 22$

《西清续鉴甲编》17·43 和《西清续鉴乙编》17·35 所著录的“素铎”两件，形制与此例全同，可见这种Ⅱ型钩鐃并非特例，可以期望将来会有新的发掘品出土。

又这组编钩鐃出土时伴有木架，据其结构可知，编钩鐃的安置方法确是插置在架上。

据上举八例看来，东周时期钩鐃的主导型式是Ⅰ1b式，其后是Ⅱ型。尽管其间还应存在一些缺环，但是可以相信，其体制发展的总趋向是由平腹合瓦体演变为鼓腹合瓦体。例6扁体的Ⅰ2式和例7钟体的Ⅰ3式都很少见，恐怕是属于地方性或试验性的变例。

Ⅰ1式钩鐃的体高与铣间之比值，和同时期的各种铜制钟体击乐器相比较，最接近南方地区的Ⅲ型甬钟（参看第八章第四节表48），特别是Ⅲ型钲（参看第十一章第一节表55），可见其体制特点的产生是有其地区（民族）原因。而Ⅰ1式之所以向Ⅱ型发展，当是由于接受中原地区Ⅰ2式甬钟的影响所致。

按理说,敲击这种体表光平的钩鐃时,是不能很快进入稳态振动的。I 3 式钩鐃之所以效法钮钟而于钲部设乳,当是为了克服这一缺点。但是这种改进未被普遍推广,这是否和为了保持其有别于钟的特有音色有关,亦未可知。

钩鐃的柄制没有多大的变化,始终坚持扁方条式,这当是由它那植鸣的安置方法所决定的。柄根设带具有加固和防止舞面与架面接触的作用。至于柄上设穿和改取扁圆条式可能是一时一地的变例。

## 第二节 起源探讨

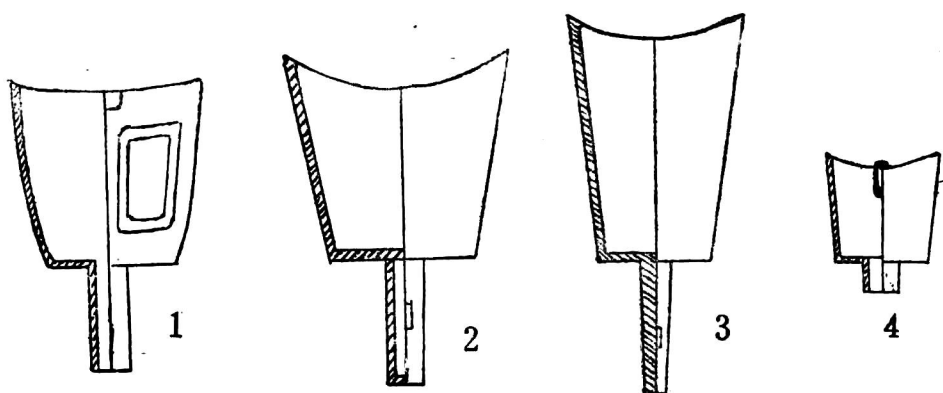
前贤对于钩鐃的探讨颇多,也颇有发明,但因受当时考古材料的限制,关于它的起源,以及它和钲、铎的关系等问题,今天看来还有继续探讨的必要。

关于钩鐃的起源主要有两说,一是源于“铎”或“执钟”(案二者皆指庸而言)说,另一是源于农器之定(案定是一种锄)说。后一说为唐兰所首倡<sup>②</sup>,但近来很少被人提及,故存而不论。前一说以郭沫若和陈梦家主张最力(其主旨略如前面所引),影响也最大,但随着近年考古发现的增多,而渐觉仍有可商之处。

钩鐃和庸虽然同属钟体编组击乐器,但形制上有着明显的差别,前者为扁方条柄、狭长平腹合瓦体,后者为圆管柄、短阔微鼓栞合瓦体。从出土地点看,前者主要见于南方的吴越地区,而后者则分布在北方的中原一带,两者之间几乎完全被江淮所阻隔。从时代上看,前者现知最早的约为春秋后期,而后者现知最晚的为西周早期,两者相距约有四五百年之久。再说自春秋以来,甬钟、钮钟、镈、铎和钲等已陆续广泛流行于南北大部分地区,而庸早已被淘汰。因此,欲求钩鐃之所源自,不应求之于北方早已消失、形制和年代差别较大的庸,而应求之于那种形制、年代和地域都很接近或相当的钟体击乐器。

经过各方面的比较,我们认为 I 型钲(第十一章第一节例 1~3)显然比商庸更为接近 I 1 式钩鐃。让我们以△庸(第五章第二节例 12)、刘家店子钲(第十一章第一节例 2)、□外卒铎(第十章第二节例 5)和青山钩鐃为例,绘成同一比例的线图(图二一〇),以便比较。这样就能一眼看出,四者之间的关系谁近谁远来。即:青山钩鐃和△庸、特别是□外卒铎差异甚大,关系当较疏远,而与刘家店子钲的形制及大小均较相近,关系也应较密切。据此可以做出这样可能的推测:钩鐃可能是中原地区 I 型钲传入吴越地区后,派生出来的一种地区性编组乐器。钲可能是由庸变化而来(参阅第十一章第一节),而钩鐃可能是脱胎于钲。这样把庸、钲和钩鐃串联起来,是否比直接把庸和钩鐃联系在一起要自然一些,或者较为接近历史实际一些?因无确凿实证,不敢自信,还望高明指正。

郭、陈二氏之所以力主钩鐃源自商庸,其主要根据之一是始冯钩鐃的自名——“商句鐃”。尽管他们二人的见解有一些细小的差异,但都把商字解释为殷商之商,都信从王国



图二一〇 四例庸、钲、铎、钩铎形制比较图(1/6)

1. △庸 2. 刘M1:95钲 3. 青山钩铎 4. □外卒铎

维铎、铎二字同音同义说，并且都认为铎即商庸之本名。铎、铎同音或有其可能。但即使如此，也不见得钩铎就等于铎。不同二物而有同音之名者古今皆有之。我们认为，商庸的本名是庸，这已在第五章第一节里详加讨论过，而铎为有舌的摇奏乐器，这也在第十章里全面论说过，兹不重复。至于陈氏把句字读为敏字，这种在乐器名称前面加上演奏方式前缀词的乐器命名法，在先秦时期里并无此例。再说句字有无象句吴那样当做发声词\*的可能性似乎也不宜完全排除。在我们看来，不如把句(钩)铎理解为吴越地区一种钟体击乐器的固有名称更妥当些。

商字又应如何解释呢？如上所论，既然钩铎是中原地区 I 型钲传入吴越地区后所产生一个变种，那么这个商字就不应是殷商之商，而可能是殷商后代之宋。早期钩铎出土于古属吴地的高淳和淹城，二地皆距宋国较近，这可能暗示中原地区钲最初是由宋国传入吴地的。先秦典籍中以商为宋之例甚多，例如：《国语·吴语》：“通于商鲁之间”。韦《注》：“商，宋也”；《左传》哀公九年：“不利子商”。杜《注》：“子商谓宋”。

钩铎和钲的关系如此亲密，但毕竟是两种不同的钟体击乐器。若忽略其柄制而仅着眼于其体制，确实不易看出它们的差别，无怪乎人们常把它们视为同名异物。

还有一点也被人们所忽略，那就是钲为特器，而钩铎成编。

钩铎和铎的差别是十分明显的，犹如一龙一猪，然而若不着重从形制和性能方面而偏重于从古音韵方面去探究，就很难搞清楚，甚至越搞越糊涂。

\* 《左传》宣公八年：“盟吴越而还”。孔《疏》：“大伯仲雍让其弟季历而去，之荆蛮，自号句吴。句或为工，夷言发声也”。

铙、镯迄今未见有自名的先秦遗物出土，其具体形制究竟如何迄今也未确知，就更不宜随意牵合在一起，徒增混乱。

## 注 释

- ① 王国维：《古礼器略说》，《雪堂丛刊》，上虞罗氏排印本，1915年。
- ② 郭沫若：《杂说林钟、句钟、铎、铎》，《殷周青铜器铭文研究》，人民出版社，1954年。
- ③ 陈梦家：《中国铜器概述》，《海外中国铜器图录》第一集上册，北平图书馆，1946年。
- ④ 于省吾：《双剑谿诸子新证》376页，中华书局，1962年。
- ⑤ 马承源：《中国古代青铜器》153页，上海人民出版社，1982年。
- ⑥ 马衡：《凡将斋金石丛稿》20页，中华书局，1977年。
- ⑦ 刘兴：《镇江地区近年出土的青铜器》，《文物资料丛刊》5，文物出版社，1981年。
- ⑧ 绍兴市文管会：《绍兴市发现两件钩钟》，《考古》1983年4期。
- ⑨ 沙孟海：《配儿钩钟考释》，《考古》1983年4期。
- ⑩ 曹锦炎：《浙江出土商周青铜器初论》，《东南文化》1989年6期。
- ⑪ 郭沫若：《两周金文辞大系图录考释》第八册，科学出版社，1957年。
- ⑫ 同⑪。
- ⑬ 吴式芬：《捃古录金文》三之一·12，吴氏家刻本，1895年。
- ⑭ 同⑪。
- ⑮ 同③。
- ⑯ 倪振遼：《淹城出土的铜器》，《文物》1969年4期。
- ⑰ 同⑯。
- ⑱ 马承源：《长江下游土墩墓出土青铜器的研究》，《上海博物馆集刊》第四期，上海古籍出版社，1987年。
- ⑲ 邹厚本：《宁镇地区出土周代青铜容器的初步认识》，《中国考古学会第四次年会论文集》，文物出版社，1985年。
- ⑳ 刘兴：《东南地区青铜器分期》，《考古与文物》1985年5期。
- ㉑ 常兴照、宁荫堂：《山东章丘出土青铜器述要兼谈相关问题》，《文物》1989年6期。
- ㉒ 同㉑。
- ㉓ 同㉑。
- ㉔ 湖北省博物馆等：《湖北广济发现一批周代甬钟》，《江汉考古》1984年4期。
- ㉕ 广州象岗汉墓发掘队：《西汉南越王墓发掘初步报告》，《考古》1984年3期。
- ㉖ 唐兰：《古乐器小记》，《燕京学报》第14期，1933年。

## 第十三章 鐃于

鐃于，省称为鐃，是一种击奏铜制钟体鸣乐器。

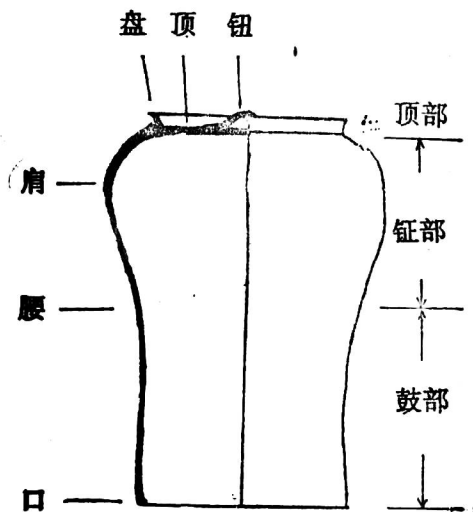
鐃字文献中或作淳\*，马王堆三号汉墓竹简作屯\*\*，都是同音通假字。

其形制与铎相近，形体也较长大，而上粗下细，截面大多呈椭圆形，少数呈椭圆形，体之里表皆光平而无枚。这样的体型必然决定它的发音较为低宏，并能产生较长时间的混响。鐃字古读舌头音，如今之敦字(duan)。疑鐃于二字当象其发音。这就是说，鐃于也可能象钟、铃那样，是因其发音而得名。

鐃于未见有自名者，但因其形制较为特殊，与《周礼·地官·鼓人》的“圆如碓头，大上小下”郑玄注完全吻合，故可确认无疑。

在先秦典籍中，鐃于一名首见于《国语·晋语五》：“战于鐃于、丁宁，傲其民也”。时为公元前610年。可见晋军之有鐃于不得晚于春秋中期后段。此后以迄秦汉，也只有一些零星记载。考古发现的古代遗物，现知时代最早的是属于春秋中期，最晚为东汉。出土数量比铎、铎多，但远不如钟。出土地点仅涉及山东、陕西、安徽、江苏、浙江、四川、湖北、湖南、贵州和广东等省。

鐃于各个部位多无定名，今斟酌旧例暂定如下(图二一一)，以免混淆，且便行文。



图二一一 鐃于各部名称图

\* 例如：《说文》十四：“鐃，大钟、淳于之属”；《周礼·春官·小师》陆德明《释文》：“鐃，音淳，本或作淳”。

\*\* 竹简原文为“击屯于、铎、铎各一人”。

## 第一节 型式述例

铎于的型式划分,一般是先从钮型着手,而我们则主张以体型为主,其次才是钮型、盘型和纹饰。铎于的发音体是体而非钮,只有体型的发展变化才具有根本性意义,因而也最具有类型意义。钮型关系到安置方法(铎于的安置方法始终未变),以及审美意识或信仰,所以不应在型式划分中占据首要地位。

我们根据目前所能接触到的资料,草拟了一个铎于型式表(表74)。下面分型举例论列就暂依此表,修订增补则待来日。

表 74 铎于型式表

铎于	I型	(穹顶,宽肩, 束腰,侈口)	1式(半环钮)	{a(无盘) b(直沿盘)
			2式(虎钮,无盘)	
	II型	(平顶,宽肩, 束腰,侈口)	1式(直沿盘,有穿而无钮)	
			2式(桥钮,直沿盘)	
			3式(虺钮,卷沿盘)	
			4式(虎钮)	{a(直沿盘) b(卷沿盘)
			5式(龙钮,直沿盘)	
	III型	(平顶,宽肩, 直口或弇口)	1式(桥钮,平折沿盘)	
			2式(虎钮)	{a(卷沿盘) b(平折沿盘)
			3式(双虎钮,平折沿盘)	
			4式(马钮,卷沿盘)	
			5式(蛙钮,卷沿盘)	

### 一 I型铎于

I型铎于的体型为穹顶、宽肩、束腰、侈口的椭方或椭圆筒体,钮为半环形或虎形,大多无盘。下举四例:

例1: M1:94, I 1a式(图二一二,1)。1977年山东沂水刘家店子春秋中期前段营(?)墓出土<sup>①</sup>。共2件。制作较为粗糙。共存乐器有编铎、编甬钟、编钮钟(第九章第一节例3)、编磬和钲(第十一章第一节例2)。

组索纹半环钮。体似倒转的侈口、束颈、深鼓腹、圆底罐,截面呈椭圆形,里外光平。它是现知时代最早的铎于。

各部尺寸和重量见表75。下同。

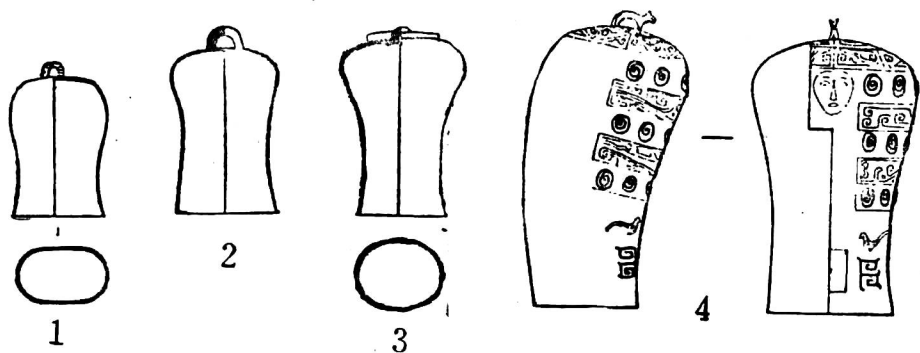
例2: M3:48, I 1a式(图二一二,2)。1978年山东淄博市临淄区大武乡窝托村南西汉

初期齐王墓三号随葬器物坑出土<sup>②</sup>。共存乐器有钲一件(第十一章第一节例8)。

钮制同于上例,但无纹饰。体制也与上例略同,惟束腰上移,口沿内折约2厘米,截面呈椭圆形。这种有内折沿的体制,当可使混响在体内停留较长的时间。

此铎形制显然是从例1发展而来。二者相距约500年之久,而其形制竟无大变化,其保守性之强实是惊人。

三号坑的随葬器物尽是兵器仪仗之类,因知此铎乃仪仗队即所谓卤簿所用之器。



图二一二 I 型铎于

1. 山东沂水刘家店子莒(?)墓出(I 1a式) 2. 山东淄博窝托村汉齐王墓出土(I 1a式)

3. 安徽寿县蔡昭侯墓出土(I 1b式) 4. 江苏镇江王家山吴墓出土(I 2式)

(1.1/24, 2.3.1/20, 4.1/15)

例3:33号, I 1b式(图版55, 图二一二, 3)。1955年安徽寿县西门内蔡昭侯(公元前518~前491年)墓出土<sup>③</sup>。共存乐器有编铎、编甬钟(第八章第三节例40)、编钮钟和钲\*。

钮制与例2同。体制也与例2略同,但顶部弧度甚小,并有直沿盘,肩径明显大于口径,束腰稍上移,口无内折沿。这种钲部共鸣腔明显大于鼓部共鸣腔的体制,也可使体内混响停留较长的时间。可以认为,例2和例3都是例1的改进型或发展型。

例4:46号、采2号、47号, I 2式,三件一组的编铎(图二一二, 4)。1985年江苏镇江市王家山春秋末期吴墓出土<sup>④</sup>。首、次二件已残损。伴出乐器有一件钲(第十一章第一节例6)。

虎形钮。体型和例3相同,但钲部向前倾斜,钲中下部有一兽形翼\*\*。

钮饰阴线雷纹。铎体正面仿效 I 型钮钟和Ⅱ、Ⅳ型铎,饰以阴线舞(S形和斜角云纹)、篆(斜角云纹)、乳(螺纹,稍突起)、鼓(鸟纹和变体云纹)等部纹饰。钲间上部饰以浅浮雕

\* 按照当时常例,此墓应有编磬随葬,但未见出土,可能是全部风化无存。

\*\* 47号有翼,按理说46号和采2号也当有翼,但未见报道,是否脱落散失,待查。

人面纹(图二一三)。

这种钟铸化的编钟尚属首次发现,弥足珍贵。据其形制、纹饰和件数看来,其功能可能相当于编钟。可惜前两件已经残损,无从测知其音列组合。



图二一三 江苏镇江王家山吴墓钟于(46号)纹饰拓片

1.顶 2.钮 3、4、6.鼓部 5、7.钲部

据以上四例看来, I 型钟的发展主要是由例1所代表 I 1a 式趋向例 3 所代表的 I 1b 式, 即由小肩径、低束腰、无盘的椭方筒体趋向大肩径、中束腰、有盘的椭圆筒体, 由一种



钮型增加为两种，即一方面保留原有的朴素的半环钮，另一方面又增加新的形象化的虎钮。

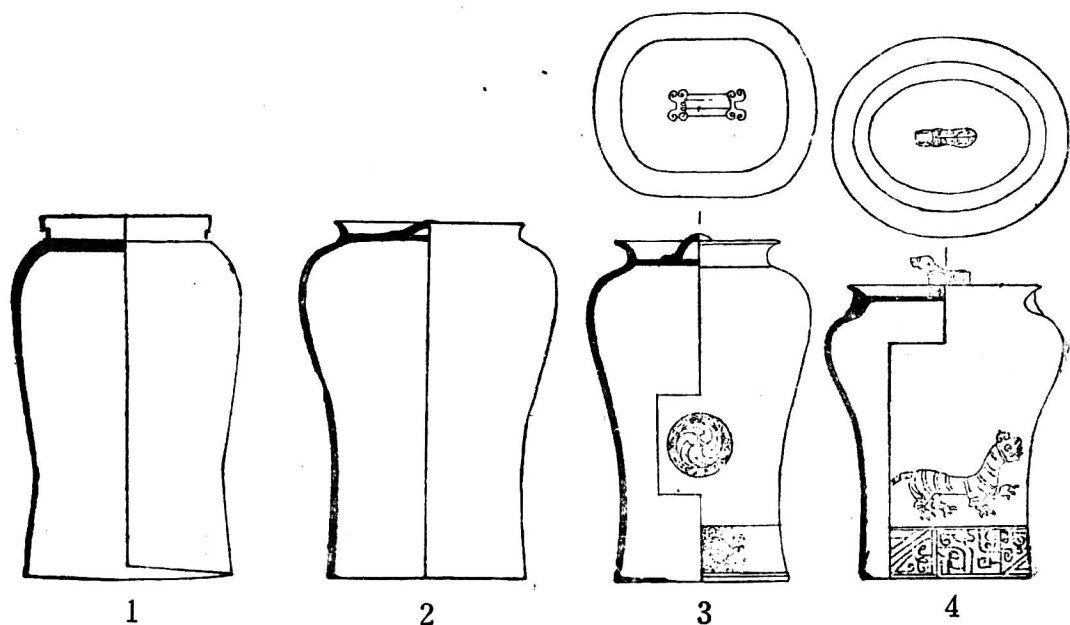
例2虽然具有较大的保守性，但其高束腰的椭圆筒体表明它并非一成不变。例4当是因钟铸化而产生的一个特例，而其基本体型仍与同时代的镈于保持着一致性。

## 二 II 型镈于

II型镈于的体型和I型相似，但顶已变平，并皆有盘。绝大多数有钮，作桥形、两头兽形或虎形；无钮者仅见一例。

下面试举七例：

例5：芦古城子镈于，II1式(图二一四，1)。1962年安徽宿县许村芦古城子遗址灰土



图二一四 I 型镈于

1. 安徽宿县芦古城子遗址出土(II1式) 2. 江西修水曾家山出土(II3式)

3. 湖南泸溪出土(II3式) 4. 湖南常德收集(II4式)

(1.4/25, 2.约7/50, 3、4.约3/25)

层中出土<sup>⑤</sup>。出土时体内装有一件钲(第十一章第一节例4)。时代属春秋晚期。制作较粗糙。

体型很象例1，惟口缘不齐，顶平，无钮而有直沿盘。盘两侧有两个对称的方穿，以便系绳悬挂。

这种以盘穿代钮的镈于迄今仅见此一例。鉴于它的时代晚于有钮的例1和例3，它当是一个特例或变例。

共存钲铭自言“用享用考(孝)，用祈眉寿”，则此镈亦当有相同的功用。从出土情况来看，它还可能用于军旅。

例6：绍兴原始瓷镈，Ⅱ2式，明器(图二一五，1)。30年代出土于绍兴乡间秦汉之际墓葬<sup>⑥</sup>。

桥钮，直沿盘，体型与例2相近，惟顶平。

据研究，绍兴地区这种原始瓷制明器出土不少，还有战国时期制品<sup>⑦</sup>。可见当时吴越地区应该有这种型式的实物在流行。因为我们目前没有找到实例，所以暂以此器聊充一式。

例7：曾家山镈于，Ⅱ3式(图二一四，2)。1964年江西修水曾家山出土<sup>⑧</sup>。出土时体内有一件Ⅱ1b式钮钟(第九章第一节例6)。时代推断为春秋晚期至战国早期<sup>⑨</sup>。

体型近似例1，但顶平，有卷沿盘。钮作拱腰两头蛇(?)形，即《博古图》卷二六所谓的“以虺为纽”。这种两头样动物很难考实，《博古》所云倒还简单明了，今姑从之，沿称为虺钮。

锈蚀稍重，但能大致看出纹饰图样。钮两端所饰不详，前后两面鼓部正中饰阴线涡纹，口沿饰一周交错“S”形云纹带。

按我们的试验，镈于的发音以敲击腰部偏下为最佳。由此可见，此镈鼓部正中所饰的涡纹，不仅具有装饰作用，而且用以指示敲击点。

此镈的共存物和出土情况和例5很相似，推断它是当时战争的一方的军旅遗物是可信的<sup>⑩</sup>。

例8：汉(八)1:26，Ⅱ3式(图二一四，3)。湖南省博物馆自泸溪收集<sup>⑪</sup>。

形制与上一器全同，但口沿内折4.5厘米。前后两面鼓中纹饰同于上一器，口沿纹饰为双阴线变化云纹。

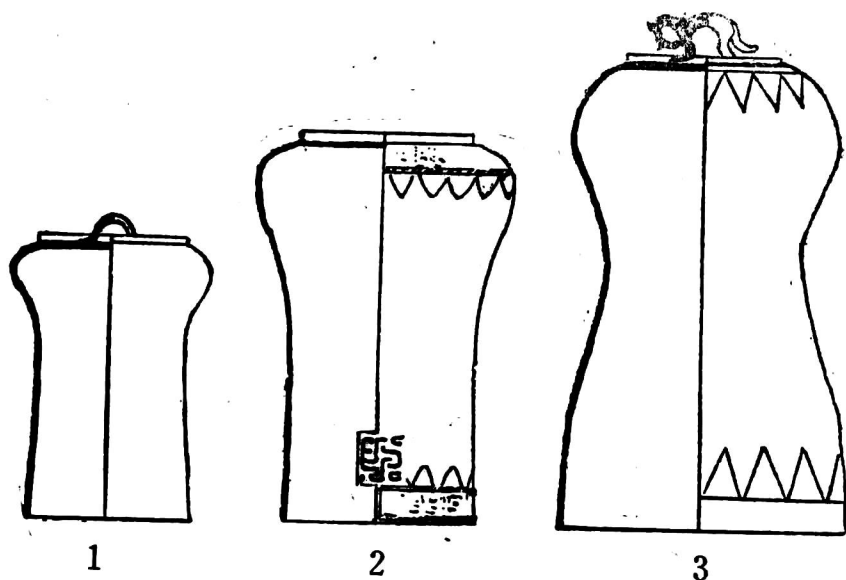
此镈时代似比上一例稍晚，约为战国前期。

例9：彭山镈于，Ⅱ4a式(图二一五，2)。1960年广东连平县彭山出土<sup>⑫</sup>。伴出乐器有甬钟一件。

虎钮，已失。体有破洞。体型和例7相似，但较瘦长。盘为直沿。

顶饰斜格云纹，肩和口沿饰勾连云纹、纽索纹和三角纹。云纹都有刀状尾饰。鼓中饰由八条蟠蛇纹构成的方形图案。商承祚认为可能是文字<sup>⑬</sup>。存参。

关于此镈的时代今见有三说，即春秋中晚期说<sup>⑭</sup>、春秋末期至战国早期说<sup>⑮</sup>和战国说<sup>⑯</sup>。我们以为它应属春秋晚期。因为它的形制和纹饰都与江苏丹徒北山顶春秋晚期墓几乎全同<sup>⑰</sup>。据此看来，它可能不是岭南制品，而是从长江下游吴越地区传入的。



图二一五 I型鐃于

1.浙江绍兴出土(I 2式) 2.广东连平彭山出土(I 4a式) 3.陕西咸阳塔儿坡出土(I 5式)

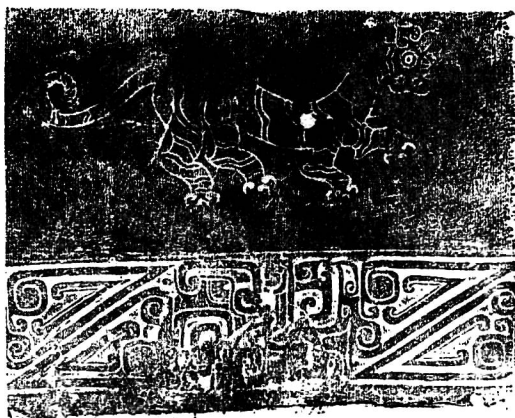
(1.约1/9,2,3.1/10)

例 10:39321, II 4b式(图二一四,4)。

1956 年于湖南常德收集<sup>⑧</sup>。制作精细。

虎钮,失尾。体型介于 I、II 型之间,鼓部几乎呈直筒状,口微侈,口沿稍微内折。

虎钮铸有阴线雷纹,口沿铸有一周宽6厘米的斜角变形云纹,两面鼓中都刻一只张口卷尾的条斑行虎(图二一六)。或以为此虎纹可能是巴人获该器后所刻<sup>⑨</sup>。存参。发音有些沙哑,耳测其音高约当 G<sub>3</sub>。



图二一六 常德虎鐃鼓纹拓片

此鐃时代,有的认为可能属于春秋晚期至战国<sup>⑩</sup>,有的断为战国中晚期<sup>⑪</sup>。根据它的体型带有由 II 型向 III 型过渡的特征,我们赞同后一种看法。

例 11:塔儿坡龙鐃, II 5 式(图二一五,3)。1978 年陕西咸阳塔儿坡出土的秦国制品<sup>⑫</sup>。制作精美,惜一面鼓部有残损。

钮为曲颈回首拱腰卷尾(尾残)的翼龙。直沿盘。体型略似上一例,但鼓部明显加大(鼓部与铎部之比约为 3:2),肩径稍小于口径。这种型式尚属首次发现。

表75 二十一例铸于测量表 (长度单位:厘米;千克)

例号	型式	出土地点	时代	国别或族别	标本号或编号	钮高	体高	肩横	肩纵	口横	口纵	壁厚	重量
1	I 1a	山东沂水刘家店子一号墓	春秋中期前段	莒(?)	M1:94	4.5	44.5	约31		26	19		
2	I 1a	山东淄博寅托村齐王墓	西汉初期	汉	M3:48	5.7	43.8	约28		27			
3	I 1b	安徽寿县蔡昭侯墓	春秋晚期	蔡	33号 46号	2.5 3.7	48.5 58.2	32.3 32		24 24.5	22 20.1		
4	I 2	江苏镇江王家山吴墓	春秋末期	吴	采2号 47号	约3 约2.7	约46.6 约40.3	25 26.5		22.3 20.8			
5	I 1	安徽宿县芦古城子遗址	春秋晚期	许			30	20		17.6			
6	I 2	浙江绍兴	秦汉之间	百越		约4.5	约33	约24		约20.5			
7	I 3	江西修水曾家山	春秋晚期至战国早期			1.7	35.3	27	24	20	17		
8	I 3	湖南沅溪	战国前期		汉(八)1:26	2.35	38	30.5	28.5	22.8	20	0.32	
9	I 4a	广东连平彭山	春秋晚期				50			27.2	21.3		
10	I 4b	湖南常德收集	战国中晚期		39321	4.9	33	28.1	21.8	19	15.2	0.2	
11	I 5	陕西咸阳塔儿坡	秦	秦(?)	(塔儿坡龙悼)	7.6	62	约37		约38			约19
12	II 1	湖北建始反洼	战国晚期	巴		2	35	25	18.9	16.5	11.3		4
13	II 2a	四川涪陵小田溪巴墓	战国末期至秦	巴	M2:20	9.2	37.8	约29.1		约18.3			
14	II 2a	四川万县	战国晚期	巴		11.1	59.4	42.5		28	24.7	1.2	28
15	II 2a	湖南龙山招头寨	西汉晚期至东汉	巴		6	51	35.5	29.5	21	18.5	0.25	
16	II 2a	贵州松桃木树乡	西汉晚期至东汉	巴	7727	6	39.5	28		18	15		
17	II 2a	(音乐研究所藏品)	西汉晚期至东汉	巴		11.5	74	54	45	31	26	1	
18	II 2b	湖南溆浦大江口巴墓	战国晚期	巴		5.7	50.3	36	28	22	19	0.4	12.2
19	II 3	(湖南省博物馆收集)	西汉晚期至东汉	巴		9.1	38.9	31.2	28.6	22	20	0.5	
20	II 4	(湖南省博物馆收集)	西汉晚期至东汉	巴		6.5	35.5	23.4	19.8	18.6	15.2	0.18	
21	II 5		西汉晚期至东汉	巴	(十九鍊子)		39.3			25.4			

龙钮的双翼为阳雕,身躯饰阴刻鳞纹。顶面和体表饰菱形几何变形纹,盘肩相接处和口沿饰一周弦带和三角纹,体侧也有一条纵向弦带。

龙钮腹部有明显的磨擦痕迹,可见它曾被使用过较长时间。或据出土情况推断,恐是项羽入关,应急随地掩埋,可备参考。

这种龙钮过去没有著录过,今天也属首次发现,并且体形高大,制作精美,十分难得。不过宋陈旸在《乐书》卷一一一中述说钮制时提到过:

后世之制,或为两马之形,或为蛟龙之状,引舞用焉,非周制也。

据此看来,将来也许会有再次发现的可能。

以上所举七例,除塔儿坡一例(例11)出自北方外,其余六例都是出自南方。例6、9属于百越文化系统,例7、8、10与之十分接近,可以把它们视为同系。

I型铎于最先发现于东夷之国(例1),而II型铎于却大多出土在百越地区,看来北方铎于传入百越地区后,不久便成为一种流行乐器。

就这越系II型五例看来,它们显然是在继承I型铎于的基础上向前发展的,其间最大的变化是顶之由圆变平,其次为口的侈度之逐渐减少,使鼓部几乎变成直筒状。至于铎体截面和口沿则一仍旧贯,还是椭方与椭圆、内折沿与直沿并存。

北方II型遗存,目前仅见塔儿坡一例,无从窥知其演变历程,但它别具一格则是不言自明的。

### 三 III型铎于

III型铎于的体型略如II型,但口不外侈甚或内收,因而所谓的束腰已不存在。盘多为卷沿或平折沿。钮式较前增多,有桥、虎、双虎、马和蛙等形,而以虎钮为最常见。虎钮形状和II型虎铎略有不同,头身比较肥大粗壮,张口呲牙,长尾后拖而尾端上卷。有的顶面有巴蜀符号或铭文。出土地点主要集中在川东、陕西、鄂西、湘西和黔东北等五省接壤地区,与《华阳国志·巴志》所说的“其地东至鱼复,西至樊道,北接汉中,南极黔、涪”大约相当。作器者几乎全是巴人。其时代约为战国晚期到东汉。因此,可以把III型铎于视为巴系或巴式铎于。

下面试举十例,以观其概。

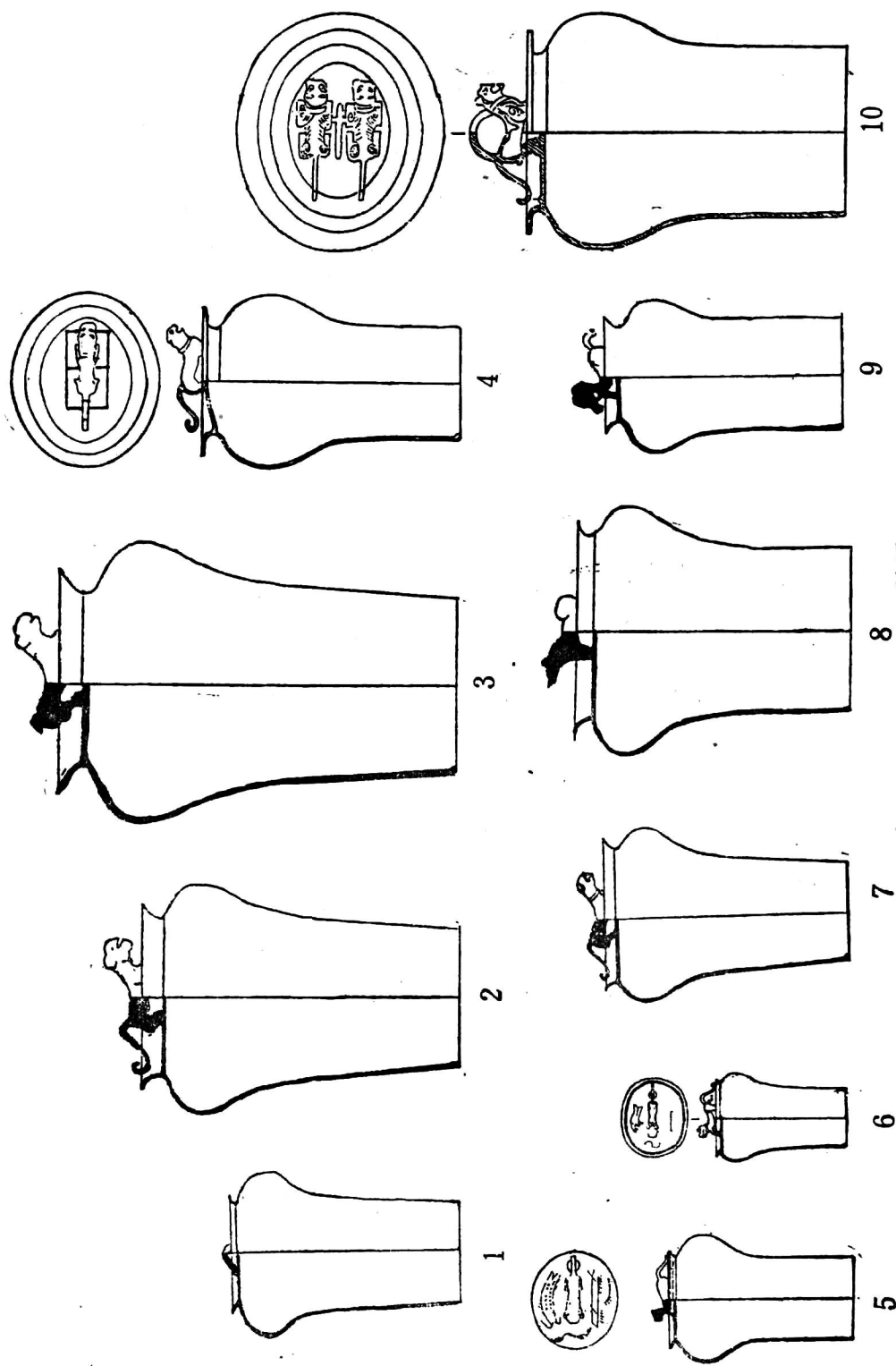
例12:反洼铎于,III1式(图二一七,1)。1983年发现于湖北建始反洼<sup>②</sup>。

平顶,肩圆而宽,口微内收。顶上有平折沿盘和桥钮。钮上刻有叶脉纹和对称云纹\*。

它的体型和下面的例13、14相同,而盘型与例18无异,估计它的相对年代也应与之相当,约为战国晚期。

例13:M2:20,III2a式(图二一七,2)。1972年四川涪陵小田溪二号巴墓出土<sup>③</sup>。时

● 承邹待清同志详告尺寸,并寄赠照片,谨此致谢。



图二一七 Ⅱ型罍子

1. 湖北建始反洼出土(Ⅱ1式) 2. 四川涪陵小田溪巴墓出土(Ⅱ2a式) 3. 四川万县出土(Ⅱ2a式) 4. 湖南湘潭大江口巴墓出土(Ⅱ2b式)
5. 湖南龙山招头寨出土(Ⅱ2a式) 6. 贵州松桃木树乡出土(Ⅱ2a式) 7. 音乐研究所藏品(Ⅱ2a式) 8. 十九罍子(Ⅱ5式) 9. 湖南省博物馆收藏集(Ⅱ4式) 10. 湖南省博物馆收藏集(Ⅱ3式)

代约为战国末期至秦。伴出乐器有Ⅳ型甬钟一件(第八章第五节例 60)和Ⅰ型“铙”一件。

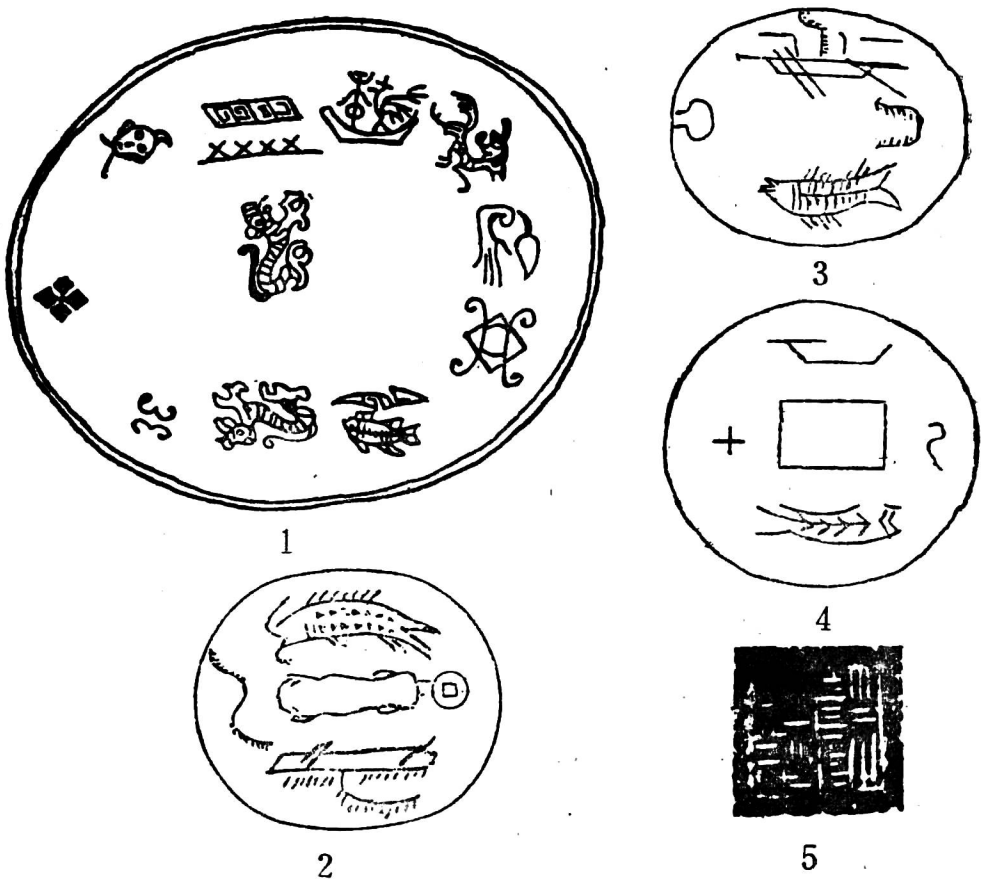
体型如上例,卷沿盘,虎钮。通体光素。

例 14,万县虎铙,Ⅱ 2a式(图二一七,3)。传四川万县出土<sup>⑤</sup>。时代约属战国晚期。

形制与上例全同。虎钮之尾已残。

虎钮下方和四周顶面上有十一个“巴蜀符号”(图二一八,1)。有些巴铙顶面有此种“符号”,但多寡不等,而此铙为今知最多者。这种“符号”迄今未能解读,不知其寓意为何。

例 15:招头寨虎铙,Ⅱ 2a式(图二一七,5)。湖南龙山招头寨出土。约为西汉晚期至东汉巴人制品<sup>⑥</sup>。



图二一八 Ⅱ型铙于顶面“巴蜀符号”摹本

- 1.万县虎钮铙于 2.招头寨虎钮铙于 3.湖南省博物馆马钮铙于 4.十九铙于  
5.木树乡 7726 号铙于

形制与上二例基本无异,惟铎壁垂直,口不内收,虎钮身躯较为瘦长。钮四周顶面上有五铢钱、鱼等四个“符号”(图二一八,2)。据此可知,其时代不得早于汉,其族属为巴。

例 16:7727 号,Ⅱ2a式(图二一七,6)。1962 年贵州松桃木树乡出土<sup>②</sup>。共 5 件。此件相对年代与上例相同。伴出乐器有残“钲”和残“甬钟”各 1 件。

形制与例 13、14 相同。顶面铸有鱼、五铢钱等四个阳纹“符号”。

同出的 7726 号顶面两个“符号”乃阴刻,其中一个如印章(图二一八,5),颇为罕见。

例 17:音研所虎铎,Ⅱ2a式(图版 56;图二一七,7)。中国艺术研究院音乐研究所藏品。年代同于上一例。

形制与上一例全同,但形体较大。

经测定,它只能发单音\*,其音高为 A<sup>♯</sup>—19。

例 18:大江口虎铎,Ⅱ2b式(图二一七,4)。1980 年湖南溆浦大江口战国晚期巴墓出土<sup>②</sup>。伴出乐器有Ⅳ1式甬钟(第八章第五节例 63)、I 型“铙”(第十一章第二节例 3)各一件。

铎部如扁球形,鼓部为椭圆筒形,口沿稍微内折,整个体型介于 I、Ⅱ之间。这种体型很少见,也许是一个特例。平折沿和虎钮,都是Ⅱ型铎于所独有。

顶面正中有一日字形二连大方格,虎钮前后四足分别立于其中。

例 19:湘博双虎铎,Ⅱ3式(图二一七,10)。湖南省博物馆收集<sup>②</sup>。相对年代为西汉晚期至东汉。

体型如例 15。平折沿盘。钮为并立的双虎,中有一铜梁相连,梁上有一活动的悬环。

例 20:湘博马铎,Ⅱ4式(图二一七,9)。湖南省博物馆收集<sup>②</sup>。相对年代与上例同。

体型如上例。卷沿盘。钮为昂首翘尾(尾残)的立马,口内有衔,背负鞍荐。顶面铸有船、鱼等四个“符号”(图二一八,3)。

例 21:十九铎于\*\*,Ⅱ5式(图二一七,8)。刘体智旧藏<sup>②</sup>。相对年代与上二例大致相同。



图二一九 十九铎于蛙钮(1)  
与北流型铜鼓蛙饰(2)比较图

体型如例 15,惟较短粗。卷沿盘。钮为四足直立之蛙。顶面中央铸一大方格,格四周铸有鱼、船(?)“符号”和“十九”二字(图二一八,4)。

我们之所以说它是蛙钮,是因为它的形象和南方铜鼓,如北流型铜鼓面沿上尖嘴努睛、四足直立的蛙饰很相似(图二一九)。

这种Ⅱ5式铎于,建国以来迄今未见出土。《善斋吉金录》1·41 著录的这件十九铎于,

\* 我们曾测过湖南省博物馆、故宫博物院和郑州市博物馆所藏的铎于多件,也都是只能发单音,而且也都是以敲击腋下鼓部发音为最佳。

\*\* 《善斋吉金录》1·41和《小校经阁金文拓本》1·101皆名之为甲己铎于,其实“甲己”乃“十九”二字之误释。



其去向尚待查明,幸赖书中绘图得知其钮式。《宣和博古图》26著录的一件“周凤铎”,其钮式很像十九铎于,也当是蛙钮。《博古》说它是“以凤为纽”,可是凤怎么会四足而无尾呢!凤钮之说殆不可信。

通过上举十例可以看出,Ⅱ型铎于形制的发展变化,和Ⅰ型铎于相比较,约如下数端:

1.在体型方面,一方面淘汰了椭圆形截面的体腔,保留了截面椭圆形的体腔,另方面变束腰侈口的鼓腔为直筒形或微收口斜直筒形鼓腔。其结果是相对地加大了钲腔,从而增强了腔内的交混回响,也就用不着太大的内折沿了。

2.在盘式方面,淘汰了直沿盘,保留了卷沿盘,并衍生出平折沿盘。其含义为何,尚待研究。

3.在钮式方面,桥钮行将消失,而虎钮却盛行一时,并且出现了双虎、马、蛙等新的式样。

据认为,虎钮盛行与巴族的一些历史传说<sup>②</sup>或图腾崇拜<sup>③</sup>有关。然而这种说法无法解释马钮和蛙钮,其含义是否如此单纯,尚须继续探讨。

至于纹饰方面,Ⅱ型铎于留下一片空白,但在顶上奉献出自己的“巴蜀符号”和简单的汉字铭文。“巴蜀符号”为巴蜀文化所特有,而简单的汉字铭文和钱纹则是来自汉文化的影响。

就出土数量看来,Ⅰ型铎于最少,Ⅱ型较多,Ⅲ型最多。这可能反映着东夷族创制的铎于,经华夏族特别是百越族和巴族的培育而臻于极盛的历史进程。汉以后的实物迄今未有发现。这意味着它由极盛而突然衰落。有人以为这是由于被音响效果较好的铜鼓所取代的必然结果<sup>④</sup>。可是在Ⅲ型铎于的出土地区(即川东、陕南、鄂西、湘西和黔东北接壤地区)很少有铜鼓出土,这又将如何解释?看来这个问题还得继续探索。

## 第二节 问题探讨

### 一 起源

关于铎于起源于何物,今知有三说:

1.唐兰认为“由盛羊之宫(案即铎亦即敦)”演变而来<sup>⑤</sup>。

2.徐中舒和唐嘉弘说“是铎(敦)和孟的综合成品”<sup>⑥</sup>。

3.熊传薪主张“很可能是由陶瓮演变而来”<sup>⑦</sup>。

唐说的依据是乐器铎和食器铎(敦)同名同字,所以把两者联系在一起,认为前者即由后者演变而来。但食器铎(敦)的出现始于春秋晚期<sup>⑧</sup>,晚于例1,并且器形如由两个半球合成,与铎于相去甚远,似难成立。

徐、唐说实际上主要(不是完全)也是根据铎于的名称求其所源自。孟的出现固然早于铎于,但它的形制(卷沿,侈口,弧腹,双耳,平底,圈足)和今知年代最早的例1相差悬殊。认为年代较晚的例5“象覆孟之形”,也嫌牵强。从器形看,不如说象覆觶倒比较接近,但也只是一种形而上学的比较,不足为训。认为铎(敦)和孟这两种有底容器综合而成铎于,也不容易解释得通。因为在铎(敦)出现之前铎于就已经是长体的了,根本用不着也不可能综合晚出的铎(敦)。

熊说是从铎于形态上去探求其所本。我们认为,这种方法可能比较正确,但具体源自何物,不能仅靠简单的形态比较,还需要一定的较为直接的旁证。在目前缺乏这种旁证的情况下,还不宜于贸然确指。正因如此,熊说把例5当作“较原始”的“无钮阶段”的一个实例,是缺乏说服力的。罗勋章正确指出:例5“是铎于的一个特殊形制”,因而“对于铎于这样的乐器来说,有纽应该是正常现象”,“不存在无纽、有纽的两个阶段”<sup>⑩</sup>。

徐、唐说虽然也多少注意到形态问题,但因受当时考古材料的限制,特别是急于想从器名方面求得两全的解决,以致所得结论多与今天考古发现相悖。

关于铎于的起源地、首创者和传播路线,今知有两说:

- 1.徐、唐认为,“山东半岛的一些地区似为铎于的重要原生地,其主人可能即为东夷。从北中国的黄河流域逐渐推衍,铎于传播到了南中国的长江流域”。
- 2.熊传薪主张,“铎于的出现似与(居住在长江下游的)越族有关,也可能越人是铸造古代铎于首创者”,“由长江下游传播到了中原地区”。

徐、唐说因例1、2的出土而增加一些佐证,熊说却因此而使其论据和论点都发生动摇。我们以为,在目前的情况下,徐、唐说较为可信。

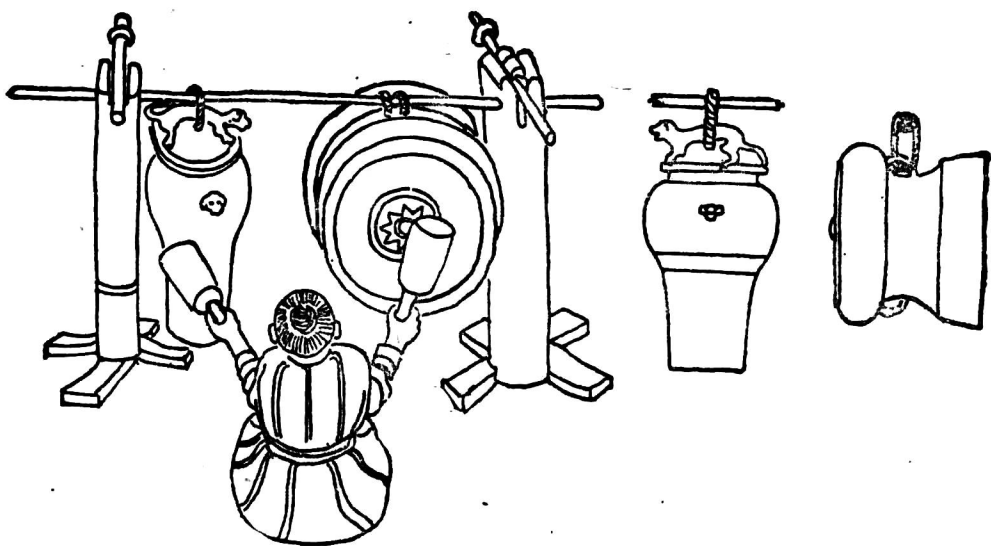
## 二 铎于图象

解放前河南汲县山彪镇和辉县琉璃阁两座战国墓,出土了水陆攻战纹铜鉴(山M1:56)和舞乐狩猎纹铜奁(琉璃M1:51)。郭宝钧对两器图案作了仔细的拓摹和精辟的考释<sup>⑪</sup>。今天看来,关于其中铎于图象的认定,似有继续探讨的必要。

郭氏说,山彪镇铜鉴“图案中丁宁、铎于,正侧生在鼓附的上边,指挥人一手执桴近鼓,一手执桴近铎”(参看第一章第三节图八,5)。又说琉璃阁铜奁图案中的铎于“斜峙鼓附上,与山彪镇水陆攻战纹鉴鼓铎象同”(参看第一章第三节图八,3)。

在我们看来,这两个圆形图象很难肯定就是铎于。铎于是凭钮悬起,不可能倒过来斜插在鼓附上。我们在前面引用过潞河M7刻纹铜匜攻战图案里的鼓钲图象(见第十一章第一节图二〇二)比较真切,时代和使用场合也与之相同,可资比较。十分明显,它决不是铎于,而应是钲。钲有长柄,柄上有穿或钮,随使用场合之不同,或悬鸣或植鸣。铎于则不然,因为它的钮不具有可植的性能。云南晋宁石寨山汉墓出土的贮贝器(M12:26)上击铜

鼓镈于雕像(图二二〇)可以为证。



图二二〇 石寨山 M12:26 贮贝器上演奏铜鼓、镈于雕像

琉璃阁铜奁图案表现的是乐舞场面,那个圆形物是不是镈于,因无图象比较真切的同样资料可资比较,不宜急于认定。

有些讨论镈于的文章中往往引用《太平御览》卷五七五的一则徐景安《乐书》\*引文和《三才图会》器用卷三的镈于图(聂崇义《三礼图》的镈于图与此全同)(图二三一,1)作为信据,甚至作为工具书的修订版《辞源》4.3193镈字释文也引用该图作为插图,这是欠妥的。今将我们的浅见写出,聊供参考。

《太平御览》所引徐景安《乐书》文字是这样:

镈于者,以铜为之。其形象钟,顶大,腹擦,口弁,上以伏兽为鼻,内悬子铃铜舌。

凡作乐,振而鸣之,与鼓相和。

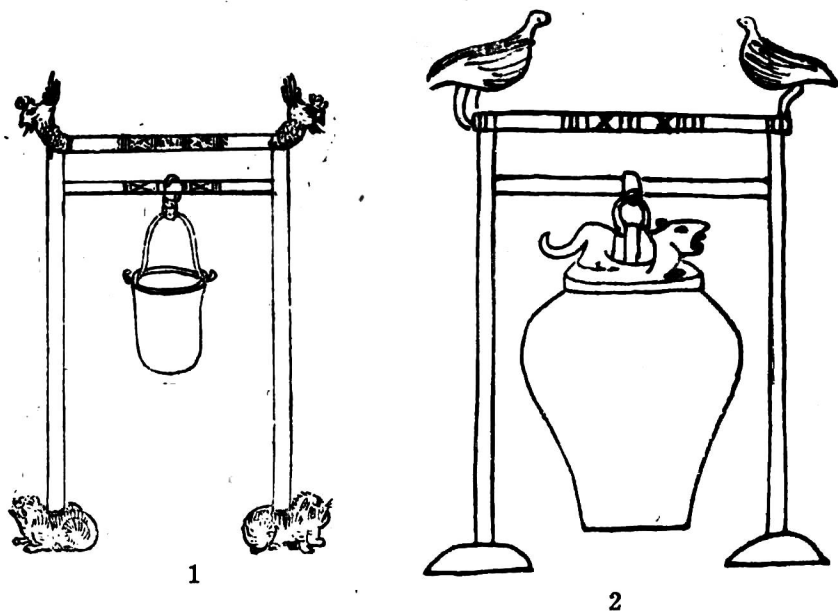
此文所述镈于形制大部分与出土实物及汉儒注解相同,惟“内悬子铃铜舌”之制却是向来所无。隋、唐、五代、宋、金、元诸史书所载历代镈于,皆未见有“子铃铜舌”者。宋陈旸《乐书》卷一一一金镈条虽然引用该文,但其画图一如常制(图二二一,2),并特引《南史·始兴简王鉴传》和《古今乐录》有关镈于文字为注,看来陈旸并不真正相信该文。

《三才图会》的镈于图乃袭用由窦俨主持聂崇义编撰的《三礼图》\*\*,而其图说乃本自徐景安《乐书》。请看图说原文,即可明了:

《周礼·小师》:“以金镈和鼓”。其形象钟,顶大,腹擦,口弁,以伏兽为鼻,内悬子铃铜舌。作乐振而鸣之,与鼓相和。

• 此《乐书》乃晚唐徐景安所撰,已佚,余别有考。

• 关于宋代《三礼图》的编撰经过《宋史·聂崇义传》有较详细的记载,此不备引。



图二二一 两种古籍上的鐃于图

1.《三才图会》器用卷三 2.《乐书》卷一一一

聂崇义的《三礼图》和《景祐大乐图》的鐃于图，也当是来自徐景安《乐书》，或者是据该文编造出来的。这二书出后不久就遭到一些人的非议。例如：沈括指斥“《礼图》亦未可为据”<sup>①</sup>；洪迈针对鐃于图责备“《三礼图》《景祐大乐图》所画，形制皆非”<sup>②</sup>；王黼具体加以批判，尤为透彻：

及观近代姜伊撰为《礼图》，当时未睹前制，徒取昔人传注之学，而臆度以成式，则有如杯盂之状，仰而系其两旁，以属于冀虞，固自以为得矣。今观斯器一出，以照映其陋，吁！可笑已！<sup>③</sup>

因此，我们认为《御览》的引文和《三礼图》等书的鐃于图皆不可信，不能随便引用，以免以讹传讹。

## 注 释

- ① 山东省文物考古研究所等：《山东沂水刘家店子春秋墓发掘简报》，《文物》1984年9期。
- ② 山东省淄博市博物馆：《西汉齐王墓随葬器物坑》，《考古学报》1985年2期。
- ③ 安徽省博物馆：《寿县蔡侯墓出土遗物》11，科学出版社，1956年。
- ④ 镇江博物馆：《江苏镇江谏壁王家山东周墓》，《文物》1987年12月。
- ⑤ 胡悦谦：《安徽宿县出土两件铜乐器》，《文物》1964年7期。
- ⑥ 陈万里：《再谈越器》，《文物参考资料》1954年5期。

- ⑦ 陈万里:《青瓷史略》3,上海人民出版社,1956年。
- ⑧ 江西省文物管理委员会:《江西修水出土战国青铜乐器和汉代铁器》,《考古》1965年6期。
- ⑨ 彭适凡:《江西地区出土的商周青铜器的分析与分期》,《中国考古学会第一次年会论文集》,文物出版社,1980年。
- ⑩ 同⑧。
- ⑪ 熊传薪:《湖南出土的古代镈于综述》,《考古与文物》1981年4期。
- ⑫ 张维:《失传千多年的古乐器镈于》,《乐器》1985年4期。
- ⑬ 李衍垣:《镈于述略》,《文物》1984年8期。
- ⑭ 同⑬。
- ⑮ 熊传薪:《我国古代镈于概论》,《中国考古学会第二次年会论文集》,文物出版社,1982年。
- ⑯ 黄展岳:《论两广出土的先秦青铜器》,《考古学报》1986年4期。
- ⑰ 纪仲庆:《丹徒县背山顶春秋墓》,《中国考古学年鉴(1985年)》136页,文物出版社,1985年。
- ⑱ 同⑪。
- ⑲ 同⑮。
- ⑳ 同⑬。
- ㉑ 同⑮。
- ㉒ 王丕忠:《咸阳塔儿坡出土秦代镈于》,《考古与文物》1981年4期。
- ㉓ 邹待清:《建始发现桥形钮镈于》,《江汉考古》1987年1期。
- ㉔ 四川省博物馆等:《四川涪陵地区小田溪战国土坑墓清理简报》,《文物》1974年5期。
- ㉕ 赵世忠:《记镈于》,《华西学报》1937年5期。
- ㉖ 同⑪。
- ㉗ 贵州省博物馆考古组:《贵州省松桃出土的虎钮镈于》,《文物》1984年8期。
- ㉘ 张欣如:《溆浦大江口镇战国巴人墓》,《湖南考古辑刊》1,岳麓书社,1982年。
- ㉙ 同⑪。
- ㉚ 同⑪。
- ㉛ 刘体智:《善斋吉金录》1·41,1934年。
- ㉜ 徐中舒:《四川涪陵小田溪出土的虎钮镈于》,《文物》1974年5期。
- ㉝ 同⑮。
- ㉞ 徐中舒、唐嘉弘:《镈于与铜鼓》,《社会科学研究》1980年5期。
- ㉟ 唐兰:《古乐器小记》,《燕京学报》第14期,1933年。
- ㊱ 同③4。
- ㊲ 同⑮。
- ㊳ 1.李学勤:《中国铜器的奥秘》13页,外文出版社,1980年;2.郭宝钧:《商周铜器群综合研究》92页,文物出版社,1981年。
- ㊴ 罗勋章:《刘家店子春秋墓琐考》,《文物》1984年9期。
- ㊵ 郭宝钧:《山彪镇与琉璃阁》18~23、65页,图十、十一、十二、二十九,图版肆柒、肆捌、伍陆,科学出版社,1959年。
- ㊶ 沈括:《梦溪笔谈》190页,胡道静校注本,中华书局,1957年。
- ㊷ 洪迈:《容斋随笔》上册344页,上海古籍出版社,1978年。
- ㊸ 王黼等:《博古图录》26·11“镈总说”,亦政堂刻本,1752年。

# 管乐器

## 第十四章 哨 笛 箫 律

考古发现以管体边棱为激发体的气鸣乐器有哨、笛、簫、箫等。还有律管，虽非乐器，但其发音机制与形制均属同类，又与音乐关系密切，所以也收入本章。

### 第一节 哨

考古发现的哨几乎全是远古遗物。它们之所以能够保存下来，其主要原因之一是由于它们都是一些结实耐用的骨、角或石制品。质料不太耐久的哨（如竹哨），迄今未见报道。

据我们现知的材料看来，这类哨可暂分为三型，即无孔管的Ⅰ型、孔管的Ⅱ型和活塞孔管的Ⅲ型。Ⅰ型哨出土数量较多，可依其指孔多少再分式（表76）。

表76 哨型式表

哨	{	Ⅰ型(无孔管)	
		Ⅱ型(孔管)	1式(一孔)
			2式(二孔)
			3式(三孔)
		Ⅲ型(活塞孔管)	

让我们暂依此表试举十三例略加论列。

例1：Ⅰ型（图二二二，1）。河南渑池仰韶遗址出土<sup>①</sup>。

陶质。手制。形如两端较细而腰部较粗的圆管，中空，开口于两端。

各部尺寸见表77。下同。

例2：T13④：20，Ⅱ1式（图二二三，2）。1973年浙江余姚河姆渡遗址第四文化层出土<sup>②</sup>。

用禽类肢骨制成。两端开口，一端口沿平齐，另一端口沿有近似三角形缺口，在靠近中部的一侧开一椭圆形指孔。

例3：T19④：65，Ⅱ1式（图二二二，2）。出土时间地点同例2。

用鹿角制成。形制如例2。表面磨光,中部饰短线纹与锥点纹。指孔呈方形。

例4: M54:2, I 1式(图二二二, 5)。河南长葛石固遗址二期墓葬出土<sup>③</sup>。出土时位于墓主人(男性青年)左膝外侧。

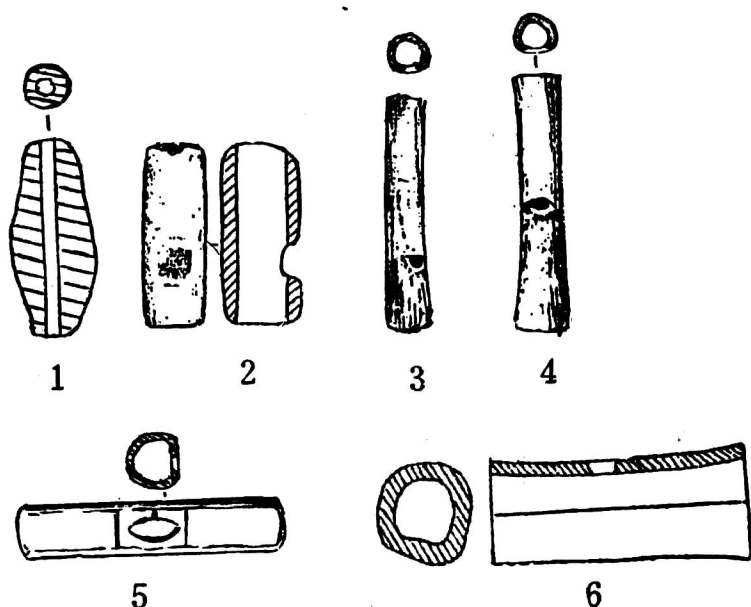
由禽骨制成。形制略如上例,惟哨管截面呈马蹄形,指孔位于腰部,呈椭圆形。曾经烧烤,表面呈黑红色,有黑红色斑痕。器表还有锯割的小沟及因长期抚摸而形成的凹陷\*。

例5: I 1式(图二二二, 3)。1959年江苏吴江梅堰遗址出土<sup>④</sup>。马家浜文化晚期(?)制品。

由兽骨制成。管体微有弧曲,表面磨光,一侧近端处开一瓜子形指孔。

例6: T49:19, I 1式(图二二二, 4)。1959年甘肃永靖大何庄遗址出土<sup>⑤</sup>。齐家文化早期制品。

由动物肢骨制成。在中间一侧开一椭圆孔指孔。



图二二二 I 型和 I 1式哨

- 1.河南绳池仰韶遗址出土 2.浙江余姚河姆渡遗址出土 3.江苏吴江梅堰遗址出土  
4.甘肃永靖大何庄遗址出土 5.河南长葛石固遗址墓葬出土 6.山东茌平南陈庄遗址出土  
(1~3、5、6.1/2, 4.3/5)

例7: T1<sup>③</sup>:6, I 1式(图二二二, 6)。1980年山东茌平南陈庄遗址第三文化层出土。时代为殷末周初<sup>⑥</sup>。

\* 承陈嘉祥同志告知有关数据,并赠印照片,谨此致谢。

截取一段兽肢骨制成。两端磨平,中间一侧开一指孔。

表77 十三例哨测量表 (单位: 厘米)

例号	型式	出土地点	文化分期	标本号	质料	管长	内径	外径	指孔数
1	I	河南浍池仰韶遗址	仰韶文化		陶	5.2	约0.4	2.3	0
2	II 1	浙江余姚河姆渡遗址	河姆渡文化一期	T13④:20	禽肢骨	5.7*	0.47~0.7	0.71~0.98	1
3	II 1	同上	同上	T19④:65	鹿角	4.9	1.3	1.7	1
4	II 1	河南长葛石固遗址	裴李岗文化	M54:2	禽肢骨	6.8	1	1.2~1.3	1
5	II 1	江苏吴江梅堰遗址	马家浜文化晚期(?)		兽骨	6.2		1~1.2	1
6	II 1	甘肃永靖大何庄遗址	齐家文化前期	T49:19	动物肢骨	5.6	0.53	0.92	1
7	II 1	山东茌平南陈庄	(殷末周初)	T1③:6	兽肢骨	5.6	约1.25	2.1	1
8	II 2	浙江余姚河姆渡遗址	河姆渡文化一期	T18④:52	禽肢骨	5.85	0.47	0.71	2
9	II 2	同上	同上	T25④:45	同上	8.7	0.71	0.79~1	2
10	II 2	同上	同上	T22④:22	同上	10.5	0.4	0.54~6	2
11	II 3	同上	同上	T19④:72	同上	6.7	0.4	0.7	3
12	II 3	同上	同上	T24④:35	同上	残8	0.57	0.82	3
13	II	同上	同上	T13④:54	同上	残5.5	0.57	1	存1

\* 河姆渡哨的尺寸都是据图比例算出,不很准确,仅供参考。

例8~10: T18④:52(图二二三,4)、T25④:45(图二二三,6)、T22④:22(图二二三,7), II 2式。1973年浙江余姚河姆渡第四文化层出土(图版57)⑦。

用禽类肢骨制成。例9在中部一侧开两个椭圆形指孔,例10和例11的两个指孔是开在近两端处。

例11、12: T19④:72(图二二三,3)、T24④:35(图二二三,5), II 3式。出土时间和地点和以上三例相同。

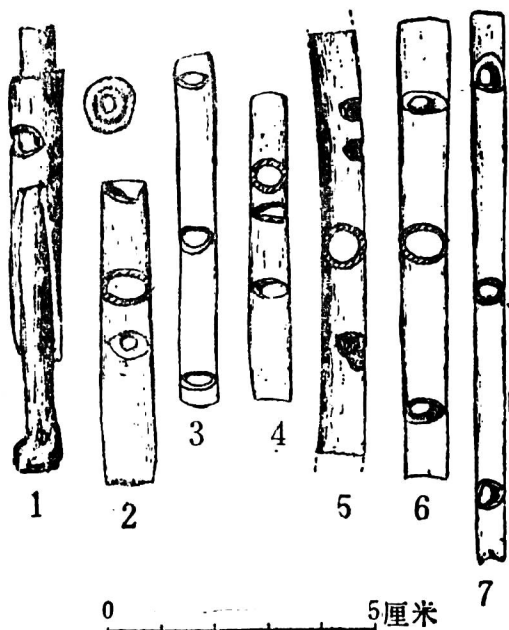
质料也是禽肢骨。例12在一侧的两端和中部各开一椭圆形指孔。例13两端残,在同一侧面一端开两个椭圆形指孔,另一端开一个椭圆形指孔。

例13: T31④:54, II 型(图二二三,1)。出土时间和地点同上。

也是用禽类肢骨制成。下部一侧残缺,上部存一圆形指孔。腔内插着一根禽肢骨,可能是充当改变音高的活塞。

以上十三例都是两端开口,所以两端都可当作吹口;而如例2、3那样直径和指孔都较





图二二三 河姆渡一期骨哨

1. T31④:54(Ⅱ型) 2. T13④:20(Ⅰ1式)  
 3. T19④:72(Ⅲ3式) 4. T18④:52(Ⅱ2式)  
 5. T24④:35(Ⅲ3式) 6. T25④:45(Ⅱ2式)  
 7. T22④:22(Ⅱ2式)

了。作为原始音乐表现手段的原始乐器，它的主要功能在于能奏出简单的旋律或有节奏的音响。这些任务，上举十三例哨当能胜任。

关于这种诱扑工具和原始乐器的关系，我们有这样的猜测，即：作为诱扑工具，先民们要根据能够诱扑狩猎对象的鸣叫声，先去摸索如何设计、选材和制作，然后再去摸索如何能吹出比较逼真的模拟声，以达到诱扑的目的。这样，不仅提高哨的实用性，而且提高了先民们的音感和制哨技能。作为原始乐器，先民们根据音乐的要求，摸索如何去利用、改进乃至改造这种诱扑工具，以提高它的性能和表现力，从而培养了先民们制造管乐器的才能

大的哨，吹它的指孔也能发音。这种细径开管哨，如果用手指堵住一端，使之成为闭管，不但也能而且比较容易发音，只是约低八度。

我们曾对其中完整的十二例，选定一端进行模拟试吹，并约算其音高<sup>\*</sup>，其结果如表78所示。

据此可知，它们的发音都很高，音列结构也不很规整，但有调式化倾向。还由模拟试吹得知，这些哨只能强吹，因而音色尖利，而且越高越干涩，吹奏也越吃力；只是开管的筒音和低指孔音，特别是闭管音稍较耐听些。看来它们不会是纯粹的乐器，而应首先是诱扑禽兽的一种辅助狩猎工具，或者有的兼作信号工具（如例2、3）。

作为狩猎工具，并不需要能发出多少不同音高的乐音，只要能比较逼真地模拟出狩猎对象的鸣叫声并达到预期的诱扑目的即可。作为信号工具的要求要简单些，具有适宜的音高和相当的传远力就可以

\* 约算系依下列二式：

$$\text{开管: } f = \frac{c}{\lambda} = \frac{c(=34000 \text{ 厘米/秒})}{2l + a(=0.6r)}$$

$$\text{闭管: } f = \frac{c}{\lambda} = \frac{c(=34000 \text{ 厘米/秒})}{4l + a(=0.6r)}$$

以后管乐器的约算皆依上式，不再注明。又根据我们的经验，这种计算结果往往要比实际约有半音左右的误差，所以只能当作近似的参考数据来看待。

表78 十例哨约算音高表

约 算 音 高 例 号	指 孔	开 管				闭 管			
		0	1	2	3	0	1	2	3
2		$F_7^{\sharp} - 31$	$E_8 + 42$			$F_6^{\sharp} - 9$	$F_7 - 18$		
3		$G_7^{\sharp} + 8$	$F_8 - 2$			$G_6^{\sharp} + 41$	$F_7^{\sharp} - 45$		
4		$D_7^{\sharp} - 35$	$F_8 + 40$			$D_6^{\sharp} - 14$	$F_7^{\sharp} - 9$		
5		$E_7 + 22$	$A_7^{\sharp} - 3$			$E_6 + 35$	$A_6^{\sharp} + 29$		
6		$F_7^{\sharp} + 19$	$G_8^{\sharp} - 7$			$F_6^{\sharp} + 32$	$G_7 - 19$		
8		$F_7^{\sharp} - 13$	$F_8 - 37$			$F_6^{\sharp} + 15$	$F_7^{\sharp} + 16$		
9		$F_7 + 47$	$C_8^{\sharp} + 29$	$A_8 + 44$		$F_6^{\sharp} - 45$	$C_7^{\sharp} + 45$	$A_7^{\sharp} - 27$	
10		$B_6 - 40$	$C_7^{\sharp} + 48$	吹不成声		$B_6 - 29$	$D_6 - 39$	$F_8 + 21$	
11		$G_6 + 46$	$A_6^{\sharp} - 9$	吹不成声		$G_6^{\sharp} - 49$	$A_6^{\sharp} - 3$	吹不成声	
12		$D_7^{\sharp} + 18$	$F_7 - 21$	$F_8 - 10$	吹不成声	$D_6^{\sharp} + 26$	$F_6 - 13$	$F_7^{\sharp} + 7$	吹不成声

附注：1. 指孔“○”表示全闭，“1、2、3”表示开第一、二、三指孔（指孔顺序由下端开始。以后均同此，不另注明）。

2. “约算音高”只是表示一种近似的参考音高，并无绝对意义。

3. “吹不成声”表示经过模拟试吹，而难于吹响之音。

和审美意识。其结果使这种脱胎于诱扑工具的原始管乐器，逐渐发展成为独立的专门乐器。毫无疑问，这需要经过一个十分漫长的历史过程。

这型式不同的十三例表明，当时我们的祖先至少从经验上已经知道：一、吹管体的边棱能够获得乐音；二、在管壁上开指孔或在管体内装置滑动活塞能够改变音高。尽管先民们还不懂得管内气柱振动的科学道理，但是这种从长期实践中学来的初步知识和技能，无疑为后世箫笛类管乐器的发展奠定了初步而坚实的基础。

## 第二节 笛 簾

### 一 出土实例

新中国成立之前，未见有关于上古笛簾出土的报道；新中国成立之后，才开始有一些这方面的考古发现。由于这类上古遗物大多是不耐久的竹制品，所以保存情况大多欠佳，出土数量也很有限。据目前所知，共有七起，约二十几件。

让我们先就这些上古遗物草拟一个型式表（表79），然后再依次举例。

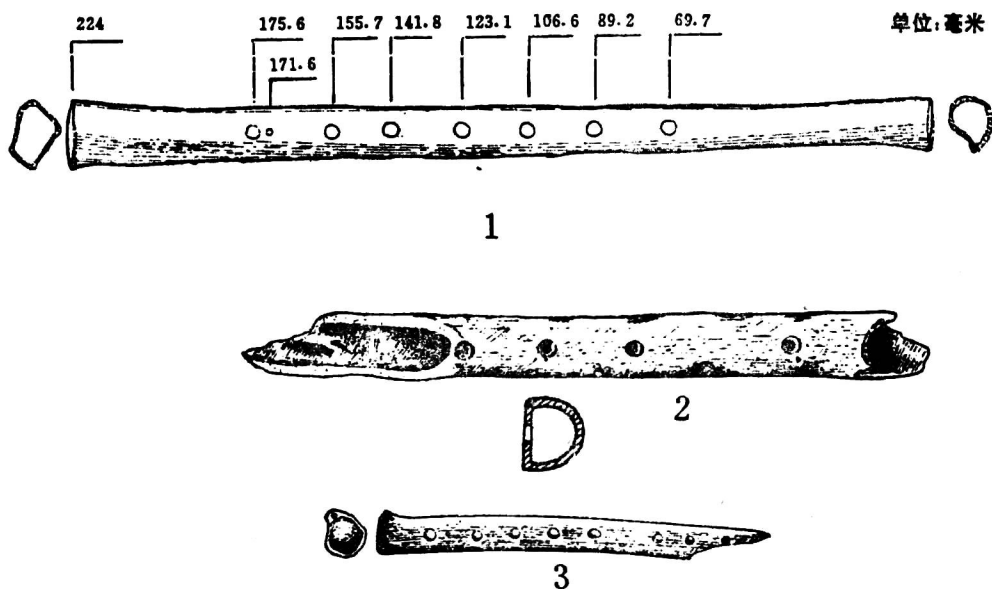
例1：M282：20，I型（图二二四，1）。1987年河南舞阳贾湖遗址墓葬出土<sup>⑧</sup>。本墓葬

表79 笛型式表

笛(孔管)	{	I 型(竖吹)	
		I 型(横吹)	{ 1 式(无底)
			2 式(有底)

群共出土十六件。属于贾湖类型二期遗存。经碳十四年代测定,距今近 8000 年。

用截去两端关部的猛禽骨制成,表面磨光。斜吹管口边棱发音。在管壁一侧钻有一纵列七个直径 3.6 毫米的圆形指孔,第一指孔左上方还钻有一个直径 1.58 毫米的圆形小



图二二四 I 型骨笛

- 1.河南舞阳贾湖遗址墓葬出土 2.青海都兰诺木洪搭里他里哈遗址出土  
3.青海西宁朱家寨卡约文化墓葬出土 (1.1/2, 2.2/3, 3.1/3)

指孔。其他骨笛都没有这个小指孔。有的骨笛七个指孔都位于一条垂直虚刻线与七条短横刻线的交点上,可见它们都是事先设定的,并非随意安排。

各部尺寸见表86。下同。

本例已经由中国艺术研究院音乐研究所音响实验室测音。据说为了避免吹奏者的主观倾向,由两位非专业演奏者经过练习后各吹奏两次,共进行四次测音。其结果如表 80 所示。

据表 80 看来,此例骨笛是按一种六或七声调式调音,而那个为其余骨笛所没有的小指孔当是针对第一指孔音偏低而采取的补救措施。因为音列不够规则,而且四次测音结果

表80 四例贾湖骨笛测音结果及八、四、五度音分值登记表

例号	笛号	指孔	测音结果 A	邻音 音分值	八 度 音分值	四度、五度 音 分 值	测音结果 B	邻音 音分值	八 度 音分值	四度、五度 音 分 值
1	1	7	A <sub>6</sub> <sup>*</sup> -42				A <sub>6</sub> <sup>*</sup> -42			
		6	G <sub>6</sub> -40	298			G <sub>6</sub> -50	308		
		5	E <sub>6</sub> +16	244	/	636 /	E <sub>6</sub> +21	229	/	630 /
		4	D <sub>6</sub> +16	200		580 / 636 /	D <sub>6</sub> +16	207		744 /
		3	C <sub>6</sub> +24	192		508 / 742 /	C <sub>6</sub> +22	194		503 / 744 /
		2	B <sub>5</sub> -25	149		772 / 444 /	B <sub>5</sub> -39	161		764 / 436 /
		1*	A <sub>5</sub> +8	167		708 / 542 /	A <sub>5</sub> +13	148		710 / 537 /
		0	F <sub>5</sub> <sup>*</sup> +44	264			G <sub>5</sub> -48	261		
2	2	7	A <sub>6</sub> <sup>*</sup> -15	321			A <sub>6</sub> <sup>*</sup> -63	300		
		6	G <sub>6</sub> -36	242			F <sub>6</sub> <sup>*</sup> +37	237		
		5	E <sub>6</sub> +22	223	/	649 /	E <sub>6</sub> ±0	201	/	637 /
		4	D <sub>6</sub> -1	184		519 / 786 /	D <sub>6</sub> -1	199		738 /
		3	C <sub>6</sub> +15	166		829 / 465 /	C <sub>6</sub> ±0	157		509 / 738 /
		2	A <sub>5</sub> <sup>*</sup> +49	169		742 / 563 /	A <sub>5</sub> <sup>*</sup> +43	153		770 / 38 /
		1*	A <sub>5</sub> -20	310			A <sub>5</sub> -10	261		710 / 537 /
		0	F <sub>5</sub> <sup>*</sup> -30				F <sub>5</sub> <sup>*</sup> +29			
3	3	7	A <sub>6</sub> +36	281			A <sub>6</sub> +14	288		
		6	G <sub>6</sub> -45	259	/		F <sub>6</sub> <sup>*</sup> +26	241	/	
		5	E <sub>6</sub> -4	196		668 /	E <sub>6</sub> -15	193		721 /
		4	D <sub>6</sub> +1	213		492 / 736 /	D <sub>6</sub> -8	187		492 / 722 /
		3	C <sub>6</sub> -12	137		673 / 455 /	C <sub>6</sub> +5	145		760 / 434 /
		2	B <sub>5</sub> -49	142		688 / 540 /	B <sub>5</sub> -40	160		685 / 529 /
		1*	A <sub>5</sub> +9	181			A <sub>5</sub> ±0	268		
		0	G <sub>5</sub> +28				F <sub>5</sub> <sup>*</sup> +32			
4	4	7	A <sub>6</sub> -36	261			A <sub>6</sub> -47	219		
		6	F <sub>6</sub> <sup>*</sup> +3	247	/		F <sub>6</sub> <sup>*</sup> +36	256	/	
		5	E <sub>6</sub> -44	207		640 /	E <sub>6</sub> -20	200		636 /
		4	D <sub>6</sub> -51	186		459 / 715 /	D <sub>6</sub> -20	180		608 / 675 /
		3	C <sub>6</sub> -37	123		732 / 454 /	C <sub>6</sub> ±0	147		577 / 456 /
		2	A <sub>5</sub> <sup>*</sup> +40	151		666 / 508 /	B <sub>5</sub> -47	165		702 / 475 /
		小1	A <sub>5</sub> -11	73			A <sub>5</sub> -12	106		
		1+小1	G <sub>5</sub> <sup>*</sup> +16	200			G <sub>5</sub> <sup>*</sup> -18	164		

\* 表示该孔为大小孔同开。

又相互出入,所以还有待于其他骨笛的测音数据来相互参验,才能对这种调音所属的音阶调式有比较准确的认识。

若暂就这份测音资料来探讨此笛的功能,不妨从如下三个方面去考虑:

1.如果它是或主要功能是乐笛,那就说明当时先民们的音感(如谐和音感、调式感等)和制笛技能都处于幼年阶段,但音阶调式却有异乎寻常的发展。

2.如果它是或主要功能是施行巫术的法器,那么它的性能就可能高于普通乐笛,具有为当时一般氏族成员所难于掌握的较为复杂的音列结构,使之具有某种神秘性和魔力。

3.如果它是或主要功能是狩猎的辅助工具,那么它的性能就应以能模仿出狩猎对象的鸣叫声为标准,用不着按照较为复杂的音阶调式去调音。

第一种可能性不宜完全排除。因为其余骨笛都有七个指孔,有的指孔设定是事先刻线定位,以及本例所设的补救性小指孔,都显示出这种可能性。

第三种可能性似乎很小。河姆渡狩猎骨哨都是指孔很少或无指孔,可以为证。

第二种可能性似乎较大。据《简报》公布的M344墓葬材料得知,墓主人为壮年男性,随葬品较为丰富,两支骨笛置于墓主人右臂旁,靠近骨笛的右上方的共存物是与巫术或原始宗教有关的成组龟甲等物。这种情况表明,墓主人当是巫师或兼任巫师的特殊人物,而两支骨笛的主要功能当是施行巫术的法器,次要功能才是乐器。因为全部墓葬材料还未发表,所以我们目前还没有充分的把握来给这些骨笛定性。等到发掘报告和更多的测音结果发表后,我们再来检查修订这个初步看法。

但是,不论其主要功能为何,仅就其年代之早、性能之高与制作之精而言,不仅在我国音乐考古,而且在世界音乐考古,都是空前的重大发现,因而对我国乃至世界音乐史的研究都具有重大意义。

有必要指出,象骨笛、埙等这类管乐器的测音结果,会因吹奏者口唇与吹孔边棱的距离、角度以及气流强度的改变,而有所不同。表80四次测音结果之所以各不相同,特别是筒音和第七、第六两个指孔音出入尤甚,当是由于逐个音,特别是那些不容易奏出的音的不断重复测试,而使吹奏者疲劳,不能保持原来的吹奏状态所使然。因此我们认为,测音应该按照一定的操作方法或规范来进行,力求尽量减少偏差。

再有一点,象这支骨笛,它的主人生前当能熟练掌握,深知其性能及长短,因而在演奏时能凭自己的主观感觉和意识进行适当的调控,使一些长处得到发挥,使一些能够弥补的缺欠(如轻度的调音误差)得到弥补,以取得最佳演奏效果。因此,今天我们对它测音,要不要事先熟练掌握它,就成为一个值得考虑的问题。今人的主观感觉和意识当然不会和我们的祖先一模一样,但是对它的性能长短总应该事先有个比较充分的了解。然后在这个基础上制订出比较合理的测音方案 and 操作方法,以期取得比较真确的测音结果。

**例2:**朱家寨骨笛, I型(图二二四,3)。青海西宁朱家寨卡约文化墓葬出土<sup>⑥</sup>。

用兽(?)骨制成。一端残,一侧管壁上残存直径0.4厘米的圆形指孔八个。第1~5指孔(由完整的一端算起)的孔距为1.1~1.3厘米,第6~8为0.8~0.9厘米。

据双手在笛一侧按孔的可能性看来,这支骨笛的指孔不会超出现存的八个,由此可以推测,它的残缺部分不会太大,全长可能在 16 厘米左右。为了对它的性能有个大致的了解,我们暂以管长为 15.8、内径为 1、平均指孔直径为 0.45 厘米,分别从完整的一端(A 端)和残缺的一端(B 端)为吹孔,以约算其音高,其结果则如表 81 所示。两相比较, B 端的音列结构较为规整,好象是按照一种五声调式调音,说不定它的吹口原来就在 B 端。

表 81 朱家寨骨笛约算音高表

吹 孔 指 孔	A 端	B 端
8	$G_7^{\sharp} - 28 > 891$	$G_7^{\sharp} + 40 > 748$
7	$B_7 - 19 > 527$	$C_7^{\sharp} - 8 > 486$
6	$F_7^{\sharp} - 46 > 405$	$G_7^{\sharp} + 6 > 657$
5	$C_7^{\sharp} + 49 > 346$	$C_7^{\sharp} + 49 > 346$
4	$A_6^{\sharp} + 3 > 398$	$A_6^{\sharp} + 3 > 198$
3	$F_6^{\sharp} + 5 > 179$	$G_6^{\sharp} + 5 > 309$
2	$E_6 + 26 > 187$	$F_6 - 4 > 233$
1	$D_6 + 39 > 200$	$D_6^{\sharp} - 37 > 225$
0	$C_6 + 38$	$C_6 + 38$

卡约文化是青海地区的一种土著青铜时代文化。它的绝对年代,碳十四年代测定为距今 3555~2690 年<sup>⑩</sup>,与中原地区殷周时期相当。它的社会发展可能比中原地区落后些,但这支骨笛音高约算表明,其音乐发展水平并不比中原地区差多少。

例 3:0114, I 型(图二二四,2)。1959 年青海都兰诺木洪搭里他里哈文化遗址出土<sup>⑪</sup>。

用兽骨制成。两端皆残。截面呈马蹄形,平面一侧管壁上残存直径 0.4 厘米的圆形指孔四个,孔距分别为 1.2、1.3 和 2.7 厘米。

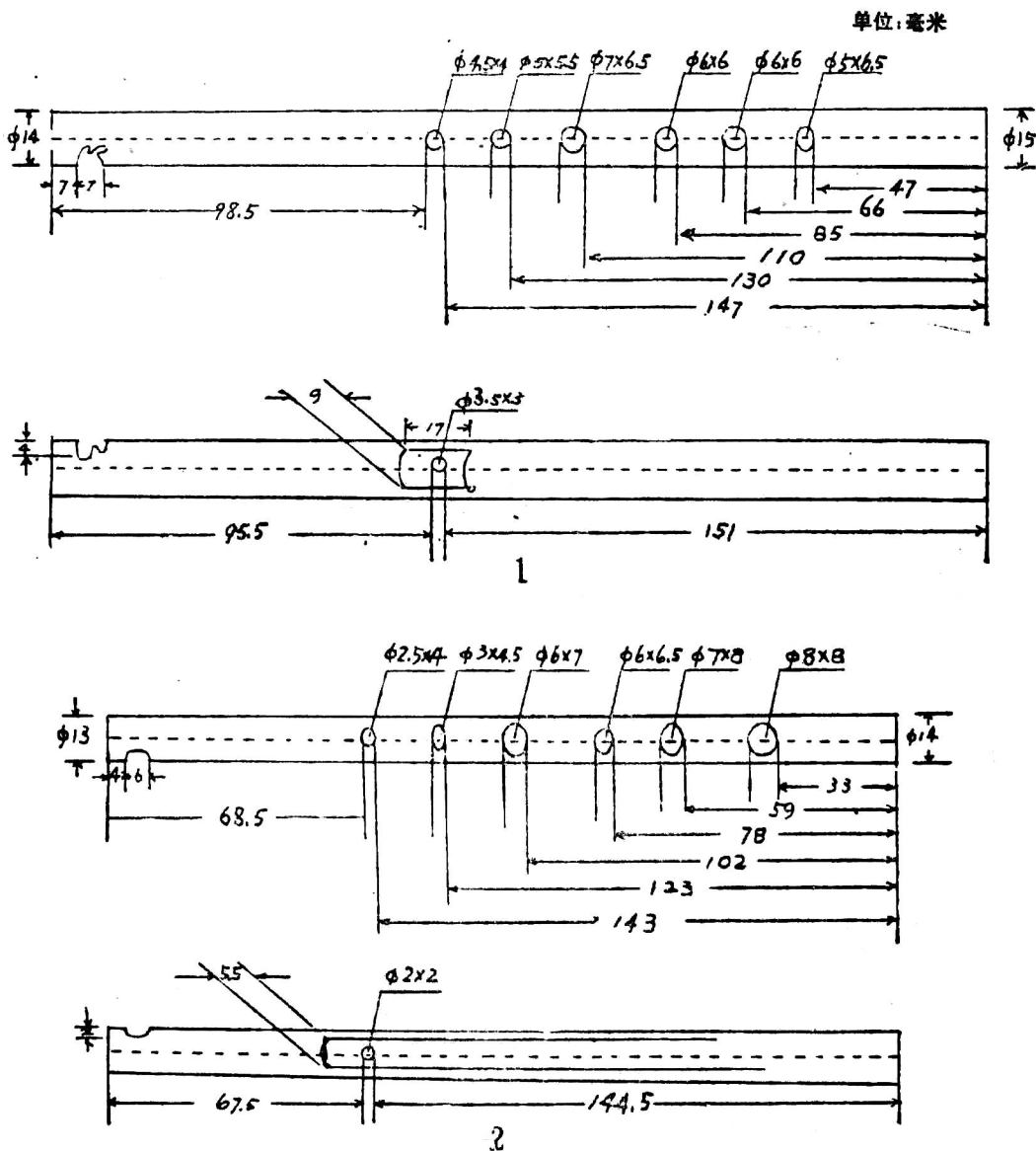
估计其原来管长当在 15 厘米以上,指孔至少有五个。如然,则此笛至少能发出六个不同频率的音。

诺木洪文化很可能是卡约文化的继续与发展。其相对年代约当中原地区西周时期<sup>⑫</sup>。可以相信,这支骨笛的性能不会低于例 5,可能不相上下。

例 4、5:马王堆三号汉墓笛,Ⅱ 1a 式(图二二五)。1973 年湖南长沙马王堆三号汉墓出土<sup>⑬</sup>。时代为西汉早期。共出乐器有瑟(第十七章第一节例 16)、琴(第十八章第一节例 3)和竽(第十六章第二节例 5)各一件。

二笛皆为竹质,形制相同,惟甲笛长度及管径都稍大于乙笛。

一端封闭,近闭口端处开一方形吹孔。与吹孔相错约 90°的前侧管壁上开六个圆形或椭圆形指孔,后侧管壁上开一个圆形背孔。



图二二五 马王堆M3 II 1a式笛

1. 甲笛 2. 乙笛

因为吹孔与指孔相错约  $90^\circ$ , 所以只能双手掌心向里持笛按孔。以复制品平吹, 易于发音, 其印象如表 82 所示, 两笛音高相差一个全音, 但都是按七声宫调式调音。超吹也不费力。由于第 1~4 指孔直径较大, 还容易奏出半窍音。音色明朗而不噪, 音量变化幅度也较大。它们的性能相当高, 很值得深入研究。

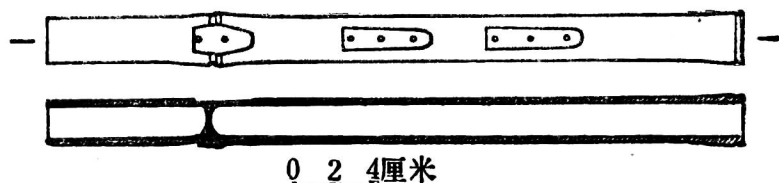
表82 马王堆M3笛复制品平吹印象表

笛 别	指 孔	0	1	2	3	4	5	6	背
甲 笛		E <sub>4</sub>	F <sub>4</sub> <sup>*</sup>	G <sub>4</sub> <sup>*</sup>	A <sub>4</sub>	B <sub>4</sub> +	C <sub>5</sub> <sup>*</sup> +	D <sub>5</sub> <sup>*</sup>	E <sub>5</sub>
乙 笛		F <sub>4</sub> <sup>*</sup>	G <sub>4</sub> <sup>*</sup>	A <sub>4</sub> <sup>*</sup>	B <sub>4</sub> +	C <sub>5</sub> <sup>*</sup> +	D <sub>5</sub> <sup>*</sup> +	F <sub>5</sub>	F <sub>5</sub> <sup>*</sup>
印 象		宫	商	角	清角	徵	羽	变宫	清宫

本墓遣册载有：“𥬵、𥬵室各二”。𥬵上之“八”，当是“竹”的简化<sup>\*</sup>，用以表明质料，隶为声符，当即笛字。《说文》：“笛，七孔笛也。”《风俗通义·音声》：“笛……长一尺四寸，七孔。”足见这二器确是笛，而𥬵当是笛的异体字。

**例6：**罗M1:313，Ⅱ1b式(图二二六)。1976年出土于广西贵县罗泊湾一号墓之一号殉葬棺内<sup>④</sup>。殉葬者为一年约二十五岁左右的女性青年，棺盖上刻其姓名为胡偃。此笛出土时位于她的左臂。时代为西汉初期。本墓共出乐器有Ⅲ型钮钟(第九章第三节例35)、Ⅰ2a式铎钟(第九章第四节例38)、大画鼓(第一章第四节)、铜鼓，等等。

用带节的竹管制成，竹肉已朽。两端开口，竹节把笛腔隔成约为7:2的长短两段。在一侧管壁的同一水平线上，开两个圆形吹孔和六个圆形指孔，孔径不足3厘米。开孔处管壁皆削平。



图二二六 贵县罗泊湾汉墓Ⅱ1b式笛

我们用一支复制品试吹，其音高及印象如表83所示。看来显然是按六声羽调调音。其调音和共出的Ⅲ型钮钟及Ⅰ2a式铎钟相同(参看第九章第五节表58)，可见它们当是配套乐器。

发音比较圆润，短筒高音也不刺耳，是一件性能较好并很有特色的吹管乐器。

它的形制和《新唐书·南蛮传》所载的骠国两头笛相类似，二者之间究竟有无历史关系很值得注意。

\* 云梦睡虎地秦墓《日书》甲竹简739反筭字的竹头作“八”，与此同例。



表83 贵县罗泊湾M1:313笛复制品试吹印象表

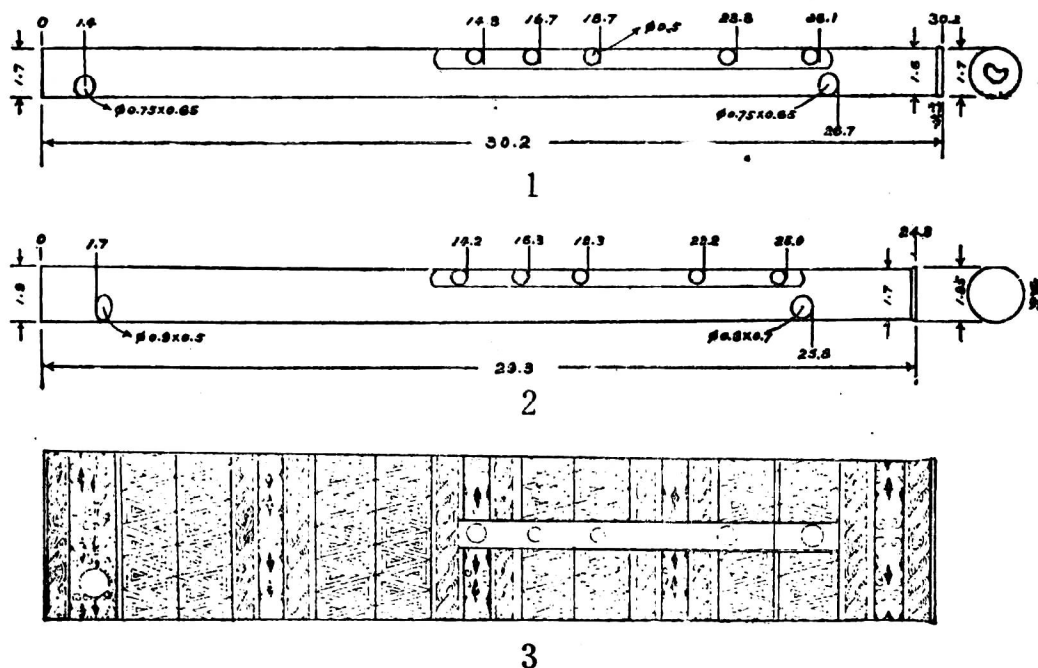
指孔	0	1	2	3	4	5	6	左1
音高	$C_5^{\#} - 50$	$E_5 - 40$	$F_5^{\#} - 40$	$G_5 + 20$	$A_5^{\#} + 40$	$C_6^{\#} - 30$	$D_6^{\#} + 10$	$E_6 - 30$
印象	羽	宫	商	角	徵	清羽	变宫	清宫

例7、8：C.74、C.79，Ⅱ2式(图二二七)。1978年随县曾侯乙墓出土<sup>⑤</sup>。时代为战国早期。

二器形制相同，但大小微异。竹肉稍朽，C.74底有一不大规则的孔，似亦因腐烂所致(?)。

用尾端有节的一节苦竹管制成，首端用厚约0.3厘米的圆片(质料不详)堵死。在管壁的一条水平线上近首尾两端处，分别开一椭圆形吹孔和出音孔；在相错约90°另一条水平线上由中部至近尾端处，削成一条形平面，上开五个圆形指孔。

通体髹黑漆，分段绘以朱黄二色的绚纹、三角云纹和变形菱形纹，五个指孔所在的条形平面四周框以朱线(图二二七,3)。



图二二七 曾侯乙墓簫

1.C.74 2.C.79 3.C.74花纹展开

由于吹孔与指孔相错约  $90^\circ$ ，所以只能双手掌心向里横持吹奏。

用复制品平吹，其发音如表 84 所示\*，两器调高虽然相差接近小二度（半音），但都是按照六声徵调调音。共出的编钟是分别按照姑洗（C）、无射（F\*）二均调音，编磬是按浊姑洗（B）均调音，而又大部分分装在姑洗和新钟（即无射）两匣内，可见曾国这三均关系定必密切。据此推测，这二簋可能是分别按照浊兽钟（G）（M1:74）和无射（F\*）（M1:79）（F\*）二均调音的雌雄簋。

表 84 曾侯乙墓簋复制品平吹测音登记表

指 孔	标 本 号	C.74		C.79	
		测 音	推 测	测 音	推 测
0		C <sub>5</sub> <sup>#</sup> - 28	C <sub>5</sub> <sup>#</sup>	C <sub>5</sub> <sup>#</sup> + 25	C <sub>6</sub>
1		D <sub>5</sub> <sup>#</sup> + 35	D <sub>5</sub>	D <sub>5</sub> - 3	C <sub>5</sub> <sup>#</sup>
2		D <sub>5</sub> <sup>#</sup> + 40	E <sub>5</sub>	D <sub>5</sub> <sup>#</sup> + 50	D <sub>5</sub> <sup>#</sup>
3		G <sub>5</sub> - 40	G <sub>5</sub>	F <sub>5</sub> <sup>#</sup> + 6	F <sub>5</sub> <sup>#</sup>
4		A <sub>5</sub> - 50	A <sub>5</sub>	G <sub>5</sub> <sup>#</sup> - 26	G <sub>5</sub> <sup>#</sup>
5		A <sub>5</sub> <sup>#</sup> + 30	B <sub>5</sub>	A <sub>5</sub> <sup>#</sup> + 49	A <sub>5</sub> <sup>#</sup>

这两簋复制品，如果用半穹和叉口指法，还可以奏出变化半音来。但当时是否有此指法，还难断言。

近经尹维鹤探索，调整了首端木塞与吹孔之间的距离，便能超吹，音域几达三个八度（表 85）<sup>⑩</sup>。平吹发音圆润柔美，超吹音色明亮而有光彩。它们确实具有相当高的表现力。

此二例形制与例 4、5 基本相同，只是尾端封闭并无背孔。刘宋雷次宗《五经要义》：“簋，竹也，六孔，有底。”（《北堂书钞》卷一一一引）所述簋的形制与此二器相合。

例 9：甲渠侯官笛。1974 年甘肃居延甲渠侯官遗址出土<sup>⑪</sup>。时代约为西汉后期至东汉前期。

竹质。一端残，一端缠线。近缠线端似有一半圆孔，残端残存三个圆形指孔。

因未见原物，不知其缠线端的内外结构，也不知缠线是不是为了防止管壁开裂，还是用来缠缚簧哨，因而无法确定其型式及约算其发音。因汉代竹笛出土数量十分有限，所以收入以备参考。

若就此笛出土地及其所存指孔数看来，和《说文》所说的“羌笛三孔”、李尤《笛铭》所说的“三孔修长，出自西凉”<sup>\*\*</sup>似乎相合或相近，因而它是不是羌笛就很值得注意了。

上举九例（表 86）虽然远不足以代表我国早期笛类乐器发展的全部过程，但至少在某

\* 出土的管乐器常有不同程度的残损变形，无从确知其管内固有的绝对形态，所以复制品的发音，也象约算音高那样，只具有相对或近似意义。

\*\* 《北堂书钞》卷一一一引。

表85 曾侯乙墓簫复制品平吹超吹音高指法表

指 音 法 吹 高		0	1	2	3	4	5
平 吹	C <sub>5</sub> <sup>#</sup>	○	●	●	●	●	●
	D <sub>5</sub>	○	○	●	●	●	●
	E <sub>5</sub>	○	○	○	●	●	●
	G <sub>5</sub>	○	○	●	○	●	●
	A <sub>5</sub>	○	○	●	○	○	●
	B <sub>5</sub>	○	○	●	○	○	○
超 吹	C <sub>6</sub> <sup>#</sup>	○	●	●	●	●	●
	D <sub>6</sub>	○	○	●	●	●	●
	E <sub>6</sub>	○	○	○	●	●	●
	G <sub>6</sub>	○	○	○	○	●	●
	A <sub>6</sub>	○	○	○	○	○	●
	B <sub>6</sub>	○	○	○	○	○	○
	D <sub>7</sub>	○	○	●	●	●	●
	E <sub>7</sub>	○	○	○	○	●	●
	E <sub>7</sub>	○	○	●	○	○	●
	G <sub>7</sub>	●	○	●	○	●	●
	A <sub>7</sub>	●	○	●	○	○	●

种程度上反映出一些发展环节或侧面的实际情况。今试陈管见于下。

例1表明,在距今约8000年前,我国中原地区已有竖吹孔管乐器。

例2、3表明,至迟在距今约3000年前左右,我国西北地区少数民族也拥有同样的吹管乐器。

例7、8是迄今首次发现的战国早期竹制有底横笛——簫。和例1~3相比,1.把吹口由管口移至近管端的管壁上,是形制上的一个突破;2.以竹管代替骨管,是材料方面的一大进步;3.封闭管端而设出音孔,取得非同一般的音色;4.管腔(包括长度和直径)和指孔(包括指孔的数目、大小和位置)的适当设计,使性能有了极为明显的提高。

例4、5是迄今我国首次发现的西汉早期竹制无底横笛。其形制与例7、8最为接近,它们之间当有密切关系。由于指孔(包括背孔)数目的增加及其直径的扩大,性能上又有不小的提高。

例6、9表明,秦汉时期越、羌等少数民族各自拥有不同形制的竹笛。例9的性能虽然略有逊色,但其吹孔和指孔位于同一水平线上的这种设计要优于例4、5、7、8,这对我国笛类乐器的发展无疑是一项重要贡献。

表86 九例笛、簾测量表 (单位: 厘米)

例号	型式	出土地点	文化或时代	标本号或编号	质料	管长	外径	内径	指孔数
1	I	河南舞阳贾湖遗址墓葬	裴李岗文化	M282·20	鹰肢骨	22.4	1.15~1.35		8
2	I	青海西宁朱家寨遗址墓葬	卡约文化		兽骨(?)	残15.4	1.3		8
3	I	青海都兰诺木洪塔里他里哈	诺木洪文化	0114	兽骨	残13.7	1.2~1.5		存4
4	IIa	湖南长沙马王堆M3	西汉早期		竹	25	1.4~1.5	1.1~1.3	前7后1
5	IIa	同上	同上		竹	21.4	1.3~1.4	1~1.1	前7后1
6	IIb	广西贵县罗泊湾M1	西汉初期	罗M1:313	竹	36.3	2.2	1.7	6
7	I2	湖北随县曾侯乙墓	战国早期	C.74	苦竹	30.2	1.54~1.7		5
8	I2	同上	同上	C.79	苦竹	29.3	1.75~1.9		5
9	?	甘肃居延甲渠侯官遗址	西汉后期至东汉前期		竹	22.5	1~1.3		存3

## 二 问题探讨

先让我们结合文献来看看笛与簾的关系。

文献上关于笛制的最早记述皆出于汉魏人之手。例如：

杜子春读籥为荡涤之涤，今时所吹五空竹籥。（《周礼·春官·笙师》郑玄《注》）

笛，七孔簾\*也……羌笛三孔。（许慎：《说文解字》第五）

笛，谨按《礼乐记》，武帝时丘仲之所作也……长一尺四寸，七孔。其后又有羌笛。（应劭：《风俗通义·声音》）

近世双笛从羌起……京君明贤识音律，故本四孔加以一。君明所加孔后出，是谓商声五音毕。（马融：《长笛赋》）

俞谓之笛，有七孔。（张揖：《广雅·释乐》）

这些记述的主要内容有两点：一、七孔与五孔之笛乃汉所固有（前者今有例4、5可为实证）；二、羌笛（双笛）传入内地的时间较晚，它本有三孔或四孔，京房依汉笛加以改进，增加一个背孔（例9是不是未加改进的羌笛，很值得注意）。至于簾、笛二字，一般认为是古今字。其古代读音皆属定纽觉部(diǎuk)。

文献关于簾制的最早记述，也是出自汉人之手，稍后则有晋宋（刘宋）解注。例如：

\* 簾字《一切经音义》卷一六引作簾。

簾，七空。（《周礼·春官·笙师》郑玄《注》）

簾，以竹为之<sup>\*</sup>，大二寸，长尺二寸，七孔，一孔上伏，横吹之。（《吕氏春秋·仲夏纪》高诱《注》）

簾，竹也，六孔，有距，横吹之。（《通典》卷一四四引蔡邕《月令章句》）

簾，谨按《世本》：“苏成公作簾”。管乐，十孔，长尺一寸。（应劭：《风俗通义·声音》）

簾，以竹为之，长尺四寸，八孔，一孔上出寸三分。（《周礼·春官·笙师》孔颖达《疏》引《广雅》）

簾，以竹为之，长尺四寸，围三寸，一孔上出，一寸三分，名翹，横吹之。小者尺二寸。《广雅》云，八孔。（《尔雅·释乐》郭璞《注》）

簾，竹也，六孔，有底。（《北堂书钞》卷一一一引雷次宗《五经要义》）

归纳上引诸家解说，可得如下两点认识：

1. 吹口（距、翹）上出或上伏，不是和指孔处在同一条水平线上；
2. 管底封闭。

从而可以推知：

1. 双手须掌心向里以横持吹奏；
2. 管端须设出音孔。

这些都与例7、8相合。关于指孔数目，当以例7、8五孔为准。所谓六孔，当是包括出音孔而言；七孔，则又计入吹孔；八孔、十孔，盖因六与八、七与十字形相近而致讹。《事林广记》卷一二引刘曷《大晟乐书》：“坝簾皆六孔，而以五窍取声。二者其窍尽合为黄钟，尽开则为应钟。”看来虽晚至宋代，簾的指孔数目仍然是五个。

簾与笛（篴）形制很相近，都是横吹孔管乐器，其主要区别乃在于管底之有无。所以宋陈旸认为，“簾之为器，有底之笛也”<sup>⑩</sup>。清汪烜也说：“篴亦簾也”<sup>⑪</sup>。再说簾与笛、篴古音十分相近。簾属定纽支部（dīe），笛、篴属定纽觉部（diǎuk），二者同纽，而支、觉可以旁转。因此，唐人往往簾、笛不分。例如：

簾，以竹为之，一孔上出名翹，横吹之，今之横笛是也。（《史记·乐书》司马贞《索隐》）

今横笛去觚，其加觚者谓之义觚笛。横笛，小吹簾也。（杜佑：《通典》卷一四四）

簾，以竹为之，七孔，亦笛之类也。（《汉书·礼乐志》颜师古《注》）

看来唐人这些说法不但是簾笛不分，而且在某种程度上认为笛或横笛是簾的今（唐）名，即前者是从后者发展而来。证以例7、8，这种说法并非毫无道理，而是具有一定启发性。当然，要彻底弄清簾与笛的关系，还需要有更多新的考古发现。

\* 此句原夺“为之”二字，今从许维遹说（见所著《吕氏春秋集解》）补。

现在让我们再来检讨一下“古无横笛”说。

此说大约兴起于唐代,后来迭经发展,成为一种颇有影响的说法。直至今世,虽有上古笛簫出土,但其对国内外之影响并未完全消失,实有加以澄清的必要。

“古无横笛”说起初还较含糊而简单,及至明朱载堉手中,就变得十分肯定,也比较细密。他的代表性言论略如下引一段文字:

盖簫与笛音义并同,古文作簫,今文作笛。其名虽谓之笛,实与横笛不同……雅音之笛与簫同类,古人多以簫呼之……羌笛,今横吹者是也。张博望入西域,始传《摩诃兜勒》之曲,自汉以来,惟鼓吹部用之,不入雅乐。近代太常误以横吹为笛,而呼笛为长簫。故朱熹《语录》曰:“今呼簫者乃古之笛,惟排簫乃古之簫。”可谓知言矣。古无横笛,盖胡乐欤。(《律兄精义内篇》卷八)

降至清代,徐养原又将此说发展得更为周详。其说见于所著《笛考》,今节引于下:

笛虽古乐,经秦汉而失传。汉笛起于羌。其始也……未必遽有笛名。京房……知羌人所作颇与古簫相类,惟孔数不足,乃为之加一孔,而五音毕具,居然与笙师所吹不殊。于是定名曰笛……大抵汉魏六朝所谓笛,皆竖笛也……唐人所谓笛,乃横笛也……横笛古谓之横吹,李延年有横吹曲二十八解,其器亦起于羌。沈约《宋书》云,胡篪出于胡吹。以其似篪,故得篪名,初不名为笛也。

横笛源出羌胡的说法并非毫无根据,而且就特定的横笛来说,还是正确的。此说的错误在于以偏概全,否定华夏族固有的横笛,并武断古代各种横笛同出羌胡“横吹”之一源。殊不知我国上古时期居住在各地的各族人民,尽管文化发展并不平衡,有先有后,有高有低,但大多有一些为本民族所独创而与其他民族形制略同的乐器,上举九例即其显证。它们之间相互影响,相互渗透,相互促进,乃属当然之理,但不能因此武断谁源自谁。若谓羌有羌笛,胡有胡吹则是;而若抹煞各民族所独创的各种横笛,认定仅有一种源出羌胡的“横吹”,或者羌胡“横吹”为各民族横笛之所源自则非。

“古无横笛”说的主要依据有二。其一乃东汉马融(公元79~166年)《长笛赋》:

近世双笛从羌起……易京君明识音律,故本四孔加一。君明所加孔后出,是谓商声五音毕。

其二为晋崔豹《古今注》卷中之“横吹”条:

横吹,胡乐也\*。博望侯张骞入西域,传其法于西京,唯得《摩诃兜勒》一曲。李延年因胡曲更进新声二十八解,乘輿以为武乐,后汉以给边将军。

前文说的是京房参照汉笛对羌笛所作的改进,后文说的是张骞从西域带来的一种横吹乐。不知为什么后来竟都和汉笛的起源牵合在一起。就算是那么一回事,它们在上举考古实例面前也要破绽百出,无法自保。何况据考证,张骞得胡曲事乃南朝释智匠所杜撰,不可

\* 此文亦见于《晋书·乐志下》,惟开头此句作:“胡角者,本以应胡笳之声,后渐用之横吹。有双角,即胡乐也。”

信据<sup>②</sup>。

就拿例 4、5 来说,其绝对年代不得晚于公元前 168 年<sup>②</sup>。原为三或四孔而由京房(公元前 77~前 37 年)加一背孔的羌笛,其绝对年代至少要比例 7、8 晚 100 多年。张骞第一次出使西域归来的时间为公元前 126 年<sup>②</sup>,因而“横吹”的传入也要比例 7、8 晚 40 多年。再者,例 4、5 的产生决非偶然,而是有例 1~3 和例 7、8 作为自己的悠久而坚实的历史基础。因此,断无由羌笛或胡吹改进而成例 4、5 之理,恰恰相反,羌笛所增加的背孔却是出自京房之手。据此看来,郭沫若的横笛输入于汉<sup>②</sup>、杨荫浏的横笛由西域传入可能与张骞有关<sup>②</sup>、常任侠的“横吹的输入,始于汉,演变而为横笛”<sup>②</sup>和日本林谦三的“笛是最初模仿羌笛而有三孔的箫,然后作四孔,再改为五孔,而终至于增至七孔”<sup>②</sup>等等说法,其是非得失是显而易见的。

国外有一种西来说对我国也颇有影响,这里也略加评议。

例如日本田边尚雄认为,我国古代簫、箫\* 都是源自西亚,于周末经中亚由西域传入<sup>②</sup>。近时国内还有人信从此说<sup>②</sup>。其实,此说在河姆渡多孔骨哨(第一节例 9~14)出土以后,就已失掉光彩,而今在例 1 面前,恐怕再也无法维持下去。这些远古遗物的年代都比苏美尔-阿卡得时代和埃及早王朝时代早,可见它们确是土生土长,决非西来。既然我国早在远古时期就已创造出自己的原始竖笛,那么后来周代的各种竖笛即使不都是它们的后裔,但也绝无全盘西来之理。

又如美国库特·萨克斯,根据簫首见于《诗经·大雅·板》,证明它的年代为公元前 9 世纪,实际上是历史上最古老的横笛。这无疑是正确的;但是,他又猜测它可能是源自中亚的一种年代更早的管乐器<sup>②</sup>,这就令人难以信服。而田边尚雄则认为“似由苏美尔传入”。二氏所论并无实据,主要是根据我国文献上所载的一些有关传说所作的猜想或推测。世界文化的发生是多元的,并不是所有出现较晚的文化必定都是源自同一个较早的始祖。同理,不能因为苏美尔人开化比华夏族早,而把我国簫的起源地迁到美索不达米亚。

### 第三节 箫

上古箫是一种边棱音气鸣编管乐器。《说文解字》解释为“参差管乐,象凤之翼”,颇为形象而贴切。

《宋书·乐志》引《世本》说是“舜所造”。《太平御览》卷五八一引《通礼义纂》说是“伏羲作箫”。这类说法都不足为据。但《诗经·周颂·有瞽》有“箫管备举”之句,可见它的历史确很久远。

《庄子·齐物论》:“人籁则比竹是已”。郭象《注》:“籁,箫也”。《淮南子·齐俗训》高诱

\* 田边尚雄象朱载堉那样,认为箫是一种竖吹三孔单管乐器。

《注》：“箫，籥也。”《广雅·释乐》：“籥谓之箫”。看来汉晋学者大多以箫籥为一物。《孟子·梁惠王下》赵岐《注》：“箫，箫。或曰，箫若笛，短而有三孔。”看来赵岐不赞同“箫若笛”之说，认为箫即编管乐器箫。

郭沫若考证，箫本单管，古今无变；箫字象编管之形，与笙同类，并与《齐物论》所说的籥是一非二，汉儒释箫为编管，释箫为似笛的单管，是由于“偶有未照，以致箫、箫之名实互易”<sup>③</sup>。郭氏对箫的考释颇多发明，但把编管的箫误释为单管，并把边棱音的籥混同于簧管的笙，实乃千虑一失。箫当是因其发声而命名的。《释名·释乐器》：“箫，肃也，其声肃肃而清也。”用“肃肃而清”来形容箫的发音自然是十分贴切的，而用“肃肃”这个象声词来解释箫的得名，于理也说得通。

《尔雅·释乐》：“大箫谓之言，小者谓之箛。”郭璞《注》谓大箫“编二十三管，长尺四寸”，小箫“十六管，长尺二寸”。《通典》卷一四四、《艺文类聚》卷四四引蔡邕《月令章句》：“箫，编竹，有底，大者二十三管，小者十六管。以膈密实其底而增减之，则和管而成音。”《艺文类聚》卷四四又引《三礼图》：“雅箫长尺四寸，二十四驱，颂箫长尺二寸，十六驱。”《广雅·释乐》：“籥谓之箫，大者二十四管，无底，小者十六管，有底。”据此看来，战国汉晋以来，箫的规格有大小两种，大者专名为言（管）或雅箫，小者专名为箛或颂箫；箫管有无底（开管）与有底（闭管）两种。无底之箫专称为洞箫<sup>④</sup>，有底之箫后世则名为底箫<sup>⑤</sup>。

上古箫的考古发现甚少，迄今仅知有东周时期四例八件。其出土情况略如表 87 所示。

出土数量如此之少，又大部分保存情况不好，所以目前还不便进行型式划分。

表 87 四例东周箫出土情况登记表

例号	出土地点	时 代	墓主人	件数	质料	管数	标 本 号	出土位置	保存情况	参考文献
1	河南光山宝相寺 G2	春秋早期后段	黄君孟夫人	4	竹	11	G2:29 C1-44	墓主人右脚	散落在淤泥中	③③
2	山西长子牛家坡 M7	春秋晚期	晋下大夫夫人	1	竹	6	M7:56	墓主人左腿侧	已朽	③④
3	河南浙川下寺 M1	春秋晚期	楚上大夫 (?)	1	石	13	M1:17	墓室西北部	三处断裂	③⑤
4	湖北随县擂鼓墩 M1	战国早期前段	曾侯乙	2	苦竹	13	C.28、C.85	中椁室	基本完整，竹肉多朽	③⑥

例 1：出土时，散落在淤泥中，共四十四根竹管，其中有些残断严重。发掘单位根据完整管竹节以下的长短和粗细，复原成的三“组”（件？）（图二二八，1）\*。因未见管深及内径数据发表，无从约算其音高，也无从验证这复原成的三“组”音列结构是否合乎规律。

例 2：已朽，发掘报告仅说是“六根长短相次的竹管插在一根横竹管上，宽 8 厘米”。

\* 这三图底平上斜不合乎箫的常规，也不便于吹奏，不知是否由于排版错误而颠倒？



例3:用一整块近汉白玉的坚硬石料制成。十三管为异径管,壁厚1毫米,邻管间隔厚度不到1毫米。环绕上部斜刻一宽带,好象竹箫上的箴箍。

各管尺寸和约算音高见表 88。

表88      下寺M1石箫测量及约算音高表      (单位: 厘米)

管次	管 长	管 深	底 厚	内 径	约算音高	调音推测
1	15	14.1	0.9	0.8	D <sub>5</sub> + 38	D <sub>5</sub> (徵)    D <sub>5</sub> (徵)
2	15	12.2	2.8	0.75	F <sub>5</sub> - 12	E <sub>5</sub> (羽)    E <sub>5</sub> (羽)
3	13	10.6	2.4	0.73	G <sub>5</sub> + 34	G <sub>5</sub> (宫)    G <sub>5</sub> (宫)
4	10.8	9	1.8	0.7	A <sub>5</sub> <sup>*</sup> + 12	B <sub>5</sub> (角)    A <sub>5</sub> (商)
5	9.5	7.6	1.9	0.65	C <sub>6</sub> <sup>*</sup> - 3	D <sub>5</sub> (徵)    B <sub>5</sub> (角)
6	7.8	6.6	1.2	0.63	D <sub>6</sub> + 42	E <sub>5</sub> (羽)    D <sub>5</sub> (徵)
7	6.7	5.1	1.6	0.6	G <sub>6</sub> <sup>*</sup> - 9	G <sub>6</sub> (宫) 或 E <sub>6</sub> (羽)
8	5.6	4.6	1	0.57	A <sub>6</sub> <sup>*</sup> - 32	B <sub>6</sub> (角)    A <sub>6</sub> (商)
9	4.5	3.7	0.8	0.53	C <sub>7</sub> <sup>*</sup> + 43	D <sub>7</sub> (徵)    B <sub>6</sub> (角)
10	3.5	3.25	0.25	0.5	E <sub>7</sub> - 30	E <sub>7</sub> (羽)    E <sub>7</sub> (羽)
11	3	2.7	0.3	0.49	G <sub>7</sub> - 16	G <sub>7</sub> (宫)    A <sub>7</sub> (商)
12	3.2	2	1.2	0.47	C <sub>8</sub> - 4	B <sub>7</sub> (角)    B <sub>7</sub> (角)
13	3.1	1.75	1.35	0.45	D <sub>8</sub> + 24	D <sub>8</sub> (徵)    E <sub>8</sub> (羽)

据约算结果推测,它可能是按照一种四声徵调式“徵·羽·宫·角”调音。共出编钮钟的测音结果(参看第九章第五节例 20)和约算音高又很相近,所以它和编钮钟采用同一

表89      曾侯乙墓箫测量及调音推测表      (单位: 厘米)

器号	管次	管 长	管 深	内 径		外 径	约算音高**	调音推测
				口	底			
C.28	1	22.5	22.3	0.65	0.7	0.85	F <sub>4</sub> <sup>*</sup> + 48	G <sub>4</sub>
	2	20.4	20.2	0.65	0.7	0.85	G <sub>4</sub> <sup>*</sup> + 18	A <sub>4</sub>
	3	16.2	16	0.55	0.6	0.8	C <sub>5</sub> + 21	C <sub>5</sub>
	4	14.8	14.6	0.6	0.65	0.8	D <sub>5</sub> - 21	D <sub>5</sub>
	5	13.4	13.2	0.55	0.6	0.8	D <sub>5</sub> <sup>*</sup> - 21	E <sub>5</sub>
	6	11.2	11	0.6	0.65	0.75	G <sub>5</sub> - 23	G <sub>5</sub>
	7	9.9	9.7	0.5	0.5	0.7	A <sub>5</sub> - 14	A <sub>5</sub>
	8	8.7	8.5	0.5	0.5	0.7	B <sub>5</sub> + 14	C <sub>6</sub>
	9	7.7	7.5	0.55	0.55	0.7	C <sub>6</sub> <sup>*</sup> + 29	D <sub>6</sub>
	10	6.5	6.3	0.5	0.5	0.65	E <sub>6</sub> + 30	E <sub>6</sub>
	11	6.2	6	0.45	0.45	0.6	F <sub>6</sub> + 14	F <sub>6</sub> G <sub>6</sub>
	12	5.6	5.4	0.5	0.5	0.6	G <sub>6</sub> - 5	G <sub>6</sub> 或 A <sub>6</sub>
	13	5.1	4.9	0.4	0.4	0.55	A <sub>6</sub> + 42	A <sub>6</sub> C <sub>7</sub>

续表

器号	管次	管 长	管 深	内 径		外 径	约算音高**	调音推测
				口	底			
C.85	1	22.8	22.6	残	0.9	1.2~1.3	$F_4^* + 24$	$G_4^*$
	2	20.9	20.7	0.7	0.8	1.1~1.2	$G_4^* - 24$	$A_4^*$
	3	15.8	15.7	0.8	0.85	1.1	$C_5^* - 48$	$C_5^*$
	4	13.8*	*	0.7*	0.8*	0.9~1	$D_5^* \pm 0$	$D_5^*$
	5	13.5*	*	0.7*	0.8*	0.9~1	$D_5^* + 39$	$F_5$
	6	10.9	10.8	0.65	0.75	0.85~0.9	$G_5 - 2$	$G_5^*$
	7	10.25	10.1	0.6	0.75	0.8	$G_5^* + 23$	$A_5^*$
	8	8.6	8.5	0.6	0.65	0.8	$B_5 + 11$	$C_6^*$
	9	7.7	7.6	0.55	0.65	0.7~0.8	$C_6^* + 5$	$D_6^*$
	10	7	6.85	0.6	0.6	0.7	$D_6^* - 17$	$F_6$
	11	6.3	6.1	0.6	0.6	0.7	$F_6 - 17$	$F_6^*$ $G_6^*$
	12	5.6	5.4	0.55	0.55	0.7	$G_6 - 6$	$G_6^*$ 或 $A_6^*$
	13	5.4	*	残	0.55	0.7	$G_6^* - 42$	$A_6^*$ $C_7^*$

\* C.85第4、5二管均口、底残破,管长为残迹估计,径系取中段量得。第13管亦然。

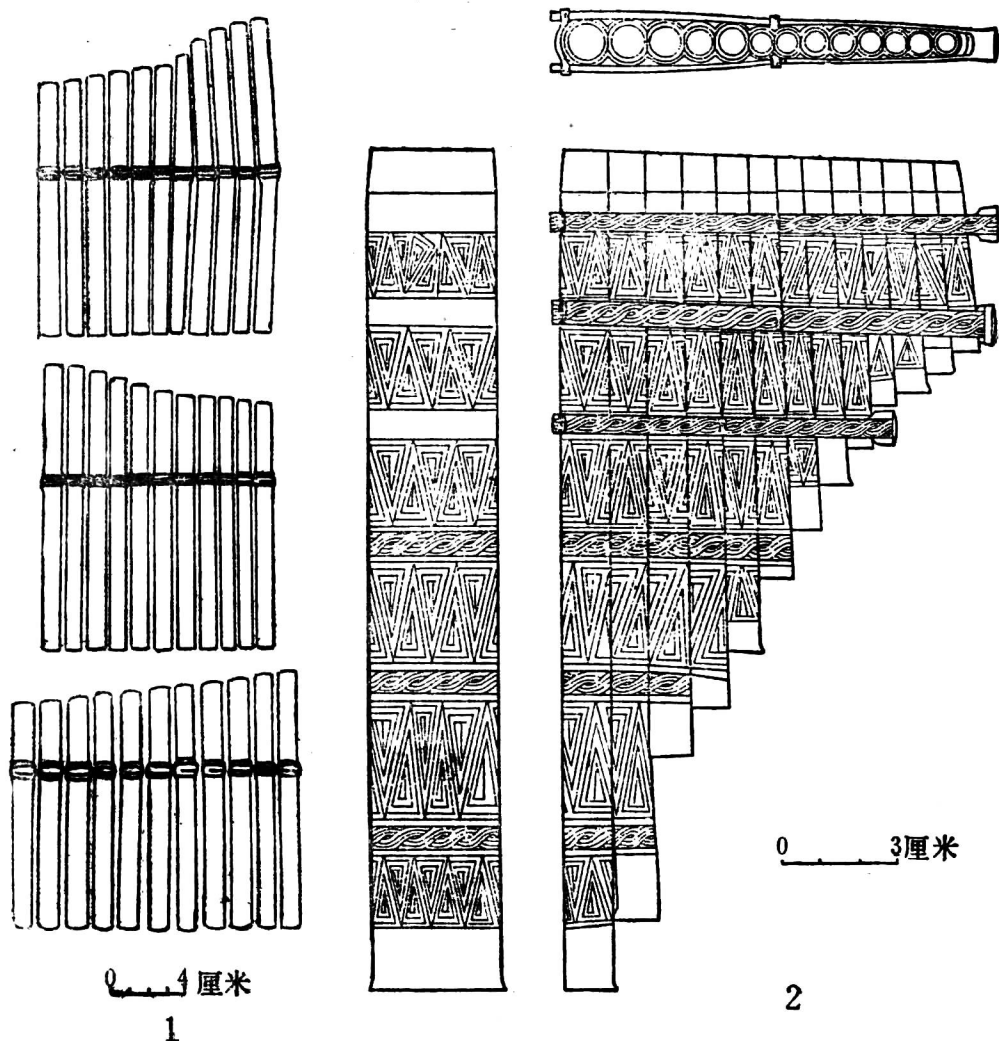
\*\* 各管内径系取口底平均数,C.85第4、5、13三管管深均按照管长减去0.2厘米计算。

种五声徵调调音模式的可能性也许要大一些。

例4(图版58;图二二八,2):二箫都是用十三根不等长的异径单节苦竹管制成的底箫。把各管较细的一端外沿削薄作吹口,较粗的一端留有竹节作底,依长短顺序排列,吹口取

表90 曾侯乙墓二箫管差表

管 次	管深差(厘米)	平均内径差(厘米)	约算音分差
1	0.3	0.175	24
2	0.5	0.075	42
3	0.3	0.25	31
4	1	0.055	121
5	0.1	0.175	60
6	0.2	0.075	21
7	0.4	0.175	63
8	0	0.175	3
9	0.1	0.05	24
10	0.55	0.1	147
11	0.1	0.15	41
12	0	0.05	1
13	0.3	0.15	184



图二二八 箫

1. 光山黄君孟夫人墓出土 2. 随县曾侯乙墓出土(C.28)

齐,上部用三道剖开的竹管夹紧缚牢,整体象直角三角形的单翼。除吹口髹以朱漆外,其余部分均髹黑漆,并以朱漆绘成绚纹和三角云纹相间的图案。

出土时,C.28 器形基本完好,而 C.85 保存情况欠佳,少数箫管断损,吹口腐残。

C.28 上宽 11.7、下宽 0.85、左边长 22.5、右边长 5.01、厚约 1 厘米。C.85 上宽 12.4、下宽 1.3、左边长 22.8、右边长 5.4、厚 1.5 厘米。各管尺寸见表 89。

由于此二箫是用天然竹管制成,又埋藏在地下有两千数百年之久,所以量得的管深特



图二二九 山东诸城前凉台村东汉晚期墓舞乐百戏画像石摹本

别是内径的尺寸当然不会绝对精确。不过还是可以据以约算其音高，推测其调高和调音模式(表 89)。由于此二箫的管深和平均内径有着一定的差别(表 90)，致使约算音高也各异，超出最大音差(24音分)的有第2、3、5、7、11等五管，超出半音(100音分)的有第4、10、13等三管。据此看来，此二箫的调高可能分别为姑洗(C)(C.28)和浊坪皇(C\*)(C.85)，亦即可能是一对雌雄箫。但因它们和共出的编钟、编磬及其乐器并不完全一致，所以还不能轻易断定必如是，需要继续研讨。至于它们的调音模式，恐怕以五声徵调为最可能。

例1六管、例2十一管和例3、4十三异径管，无一与前引汉晋诸家说解相合，这既可补文献记载之缺漏，又可见这些说解不一定是先秦古制。

例3、4的管深与调音模式不尽相符，必须用适宜的充填物来校正管深，才能达到应有的要求。由此可见前引蔡邕《月令章句》“管长则浊，短则清。以膈密实其底而增减，则和管而成音”的方法之可信，也足见这种调箫方法历史之悠久。

以上四例及其共出乐器表明，东周箫不但能够独奏，而且用于合奏及伴奏。而例1、2皆出土于墓主人身旁，可见它当时还是为贵族夫人所喜爱的一种管乐器。

关于箫的图象，今知最早见于战国早期器物上，前举铸纹铜豆即其一例（第一章第一节图五，4）。



图二三〇 四川新都出土汉代骑吹画像砖

据汉代考古发现的画像砖石、壁画及陶俑等看来，当时箫不仅用于独奏及各种合奏，还用于歌舞、百戏（图二二九）等伴奏，不仅用于一般音乐活动，还用于卤簿骑吹（图二三〇）。文献上还提到周勃早年（秦末）受命于丧家去吹箫<sup>⑧</sup>，后汉卖饴糖小贩吹箫招徕顾客<sup>⑨</sup>。凡此均足以说明箫在当时流行之盛和应用之广。然迄今未见秦汉遗物出土，莫知其究竟。我们相信，这个空白迟早会得到填补。

## 第四节 律

律管古时但称律。例如：

律者，帅也，声之管也。上古圣人始铸金以为钟，以应正月至十二月之声，乃截竹为管谓之律。声之清浊，以律管长短为制也。（《北堂书钞》卷一一二引蔡邕《月令章句》）

《史记·律书》司马贞《索隐》说：“古律用竹，又用玉，汉末以铜为之。”所言大体可信。迄今考古发现仅见竹律二例，传世有铜律一例，今皆略加论列。

例1：雨 M21：17，竹律。1986年湖北江陵雨台山战国中期楚墓出土<sup>⑩</sup>。共出乐器有瑟一张。

残损严重，存有铭文的残律有二支和残片二块，另有碎片若干。虽然如此，但因它是迄今考古发现年代最早的先秦古律，弥足珍贵。

律用刮去表皮的无节异径细竹管制成，律壁一侧削成两条平面，其上墨书本律之宫和一些律的对应阶名。这四件标本的铭文及其行款如下：

M21：17—1 定新（新）钟之宫，为浊穆□

坪皇角，为定吝（文）王商□

M21：17—2 □（？）姑枕（洗）之宫，为浊替（文）王罕（羽），为浊□

M21:17—3 □之宫,为浊兽钟孚(羽)□

M21:17—4 □孚为浊穆钟□

这些律名和阶名都和曾侯乙钟磬标音铭文无异<sup>④</sup>,只是新钟、文王二律名前缀的定字为此竹律所独有。

关于这个定字今见有两种释读。一种是把它释为定字,认为“它是新钟、文王两律名的前缀词”,但“不表示音高,缀不缀这一词在音律上似乎无多大关系,与另一前缀词‘浊’表示低一律似有不同”。另一种以为它是《说文·廌部》所引灋(法)字的古文,在这里表示“法定音高”<sup>⑤</sup>。

在我们看来,释为定字并没有错。它的结体和写法都和《侯马盟书》中“定宫”的定字一模一样,但在金、简等文中还未见有用作法字的,可见它确是定字无疑。从文意上看,它显然不是动词,而应是定语。对照曾侯乙编钟铭文看来,冠有定字的新钟和文王二律皆属六律,即阳律,而冠有浊字的穆钟、兽钟和文王三律都是降半音的六吕或六间,即阴律<sup>⑥</sup>。因知其义应与正字相当,即六定律为六常律,六浊律为六变律。定新钟和定文王的音高都在“中声”范围之内(详见后文),所以这个前缀词还应具有指明它们属于基本组(即后世所谓正律)的意义。定、正二字古音极为相近,定属定纽耕部,正属照纽耕部,二字邻纽叠韵,故得通假。例如《尚书·尧典》:“以闰月定四时”,《史记·五帝本纪》作“以闰月正四时”。

总之,从此字的形、音、义三方面看来,它确是定字,而楚国属于阳律的六定律就是六正律。这个定字确与音高有关。至于有时六律前不缀此字,那是在确定条件下的一种省略法。这种省略法迄今仍在沿用。

M21:17—1残存铭文字数最多,可以参照其他三件残存铭文来校补其缺文,并寻绎其铭文格式。以 M21:17—2、3 相校,“为浊穆”之下应缺“钟羽为”三字,而依本铭在正律之前缀“定”字之例,还应缺一“定”字。据“文王商”下尚存为字右上角这一情况看来,这里应缺一句五字,而据本铭所标对应诸律阶名皆不出五正音之外,那么这里所缺的一句应为“为浊姑洗徵”。如此,则本铭可复原如下:

定新钟之宫,为浊穆钟羽,为定

坪皇角,为定文王商,为浊姑洗徵。

由此可寻绎出本定律的铭文格式是:

1. 首先标出本定律之宫;
2. 其次标出上方小三度的浊律羽;
3. 再次标出上方小六度的定律角;
4. 再次标出上方小七度的定律商;
5. 最后标出上方纯四度的浊律徵。

如果如上所论大致无误的话,那就可以据以斟酌复原其余三件的铭文。

M21:17—2的“姑”字上方有可容一字的空白,依 M21:17—1 铭文齐管口书写和正律之前缀定字之例,应补一“定”字。但是,也可依省略法不补。“为浊”下应补“新钟徵”三字。本律铭文仅有一行,因知它和上例不同,略去为某定律角和为某定律商二句。推其原因,可能是因为本律较短的缘故。本铭全文当是:

定(或可省略)姑洗之宫,为浊文王羽,为浊新钟徵。

M21:17—3“之”字之前当缺“定文王”三字,“羽”字下当缺“为□□□□”五字。此律似应较上一律短,最多缺一句五字。这有三种可能,即“为定姑洗角”、“为定坪皇商”和“为浊穆钟徵”。如依M21:17—2之例,则应补“为浊穆钟徵”五字。全铭应为:

定文王之宫,为浊善钟羽,为浊穆钟徵。

M21:17—4“羽”字前当缺“浊坪皇之宫为定文王”八字,“钟”下当缺一“角”字。此律次于M21:17—2之后,长度相差很小,其铭文字数应与之相当,也是略去两句,但所略的不是第三、四两句,而是第四、五两句。这也许和它是一支浊律有关。全铭当是:

浊坪皇之宫,为定文王羽,为浊穆钟角。

根据这一支浊律不属于七律<sup>③</sup>,可以推知这套竹律应有十二管。报道说出土四支,想必原来就有散失残缺,或者仅以这四支随葬。

这支浊律铭文格式和定律相同,只是律名前缀的定、浊二字相反(参看图二三一)。掌

律 管 名 号	定 新 钟 F <sup>#</sup> <sub>4</sub>	浊 善 钟 G <sub>4</sub>	定 善 钟 G <sup>#</sup> <sub>4</sub>	浊 穆 钟 A <sub>4</sub>	定 穆 钟 A <sup>#</sup> <sub>4</sub>	浊 姑 洗 B <sub>4</sub>	定 姑 洗 C <sub>5</sub>	浊 坪 皇 C <sup>#</sup> <sub>5</sub>	定 坪 皇 D <sub>5</sub>	浊 文 王 D <sup>#</sup> <sub>5</sub>	定 文 王 E <sub>5</sub>	浊 新 钟 F <sub>5</sub>	定 新 钟 F <sup>#</sup> <sub>5</sub>	浊 善 钟 G <sub>5</sub>	定 善 钟 G <sup>#</sup> <sub>5</sub>	浊 穆 钟 A <sub>5</sub>	定 穆 钟 A <sup>#</sup> <sub>5</sub>	浊 姑 洗 B <sub>5</sub>	定 姑 洗 C <sub>6</sub>	浊 坪 皇 C <sup>#</sup> <sub>6</sub>
M21:17-1	宫 <sub>1</sub>			[羽] <sub>2</sub>		[徵] <sub>3</sub>			角 <sub>3</sub>		商 <sub>4</sub>									
M21:17-2							宫 <sub>1</sub>			羽 <sub>2</sub>		[徵] <sub>3</sub>								
M21:17-4							[宫] <sub>1</sub>			羽 <sub>2</sub>						[角] <sub>3</sub>				
M21:173										[宫] <sub>1</sub>				羽 <sub>2</sub>		[徵] <sub>3</sub>				

图二三一 两台山M21竹律铭文格式示意图

握了定、浊二律铭文格式,就可以大致把其余八律铭文全部复原。

下面就是一种可能的复原结果:

浊兽钟律:浊兽钟之宫,为定穆钟羽,为定坪皇角,为浊新钟商,为定姑洗徵。

定兽钟律:定兽钟之宫,为浊姑洗羽,为定文王角,为定新钟商,为浊坪皇徵。

浊穆钟律:浊穆钟之宫,为定姑洗羽,为浊新钟角,为浊兽钟商,为定坪皇徵。

定穆钟律:定穆钟之宫,为浊坪皇羽,为定新钟角,为定兽钟商,为浊文王徵。

浊姑洗律:浊姑洗之宫,为定坪皇羽,为浊兽钟角,为浊穆钟商,为定文王徵。

定坪皇律:定坪皇之宫,为浊新钟羽,为浊兽钟徵。

浊文王律:浊文王之宫,为定新钟羽,为浊姑洗角。

浊新钟律:浊新钟之宫,为定兽钟羽,为浊坪皇角。

让我们再来探索一下 M21:17—1、2 两支残律的长度。为此,先把有关测量数据揭示于下(表91);

表91 雨台山M21残竹律测量表 (单位:厘米)

标 本 号	残 长	外 径 约	内 径 约
M21:17—1	10.9	0.9	0.6
M21:17—2	13.3	1	0.7
M21:17—3	6.2		
M21:17—4	5.9		

M21:17—1有两行铭文,字数比其他三件都多,可见它是一支较长的律管。兽侯乙律钟是以曾国无彘(F\*)即楚国新钟为首律<sup>④</sup>,看来这支律管可能也是首律。它现存铭文长10.9厘米,加上应补铭文,估计长约16厘米。以此约算其音高为C<sub>6</sub>+,减去约半音的约算误差,则约为B<sub>4</sub>+,显然与本律不符。若按22厘米约算,音高约为G<sub>4</sub>-,减去误差则为F<sub>4</sub>\*,正好与本律相符。因此我们推断,它原有长度约为22厘米左右。

M21:17—2的残长加上应补铭文长度,估计约为16厘米。以此约算其音高为C<sub>6</sub>+,再减去约算误差,则约为C<sub>6</sub>-,结果与本律相符。据此可知,16厘米当是它应有的约长。

以上二律音高都在一般人声所及的范围之内,应属于伶州鸠所谓的中音或中声<sup>⑤</sup>,因知它们是属于基本组即介于倍半之间的正律。

就此二律看来,长者径稍小,而短者径稍大,这样的异径律管不同于孟康的管径递减说<sup>⑥</sup>。可惜这套竹律残缺过甚,确实数据太少,无从探其究竟。

这两律的发音都稍微低于现行的平均律,而和曾侯乙编钟实测结果相同<sup>⑦</sup>,可见曾楚乐律关系之密切。



就律名看来,除姑洗属于姬姓曾国外,其余都是楚国所固有。这一方面表明这套竹律确是楚律,另一方面也显示出楚曾两国乐律关系确非寻常。

和这套竹律共存的乐器仅有一瑟。竹律不能演奏乐曲,只能用于定音或调音。据此看来,它可能用于调瑟。依下举例2之例,不妨名之为瑟律。

例2:马 M1:78, 筭律(图版59)。1972年湖南长沙马王堆软侯妻墓出土<sup>⑧</sup>。共出乐器有筭、瑟各一件。时代为西汉早期。

一套共十二管。用刮去表皮的细竹管制成。各管均中空无底,制作较为粗糙,壁厚约1.2毫米,管壁下部有墨书律名二字。出土时十二管分别装在用“信期绣”淡黄绢缝制的筭律衣上十二个筒形袋中。除太簇管略有破损及夹钟管下部有裂痕外,其余十管均保存完好。其尺寸、测音结果及原装顺序表列于下(表92):

表92 马王堆 M1 筭律测量及测音登记表

管名	原装 顺序	管 长 (厘米)	内 径 (厘米)	频 率	音 分	音 高	邻音音 分 差	备 注
黄钟	1	17.65	0.6	455.78	5761	A <sub>4</sub> <sup>♯</sup> - 39	132	开管时不易吹响,所以测音时一律按闭口管处理 破裂未测音 有裂痕
大吕	2	17.1	0.8	491.89	5893	B <sub>4</sub> - 7		
太簇	4	16.5	0.75					
夹钟	3	16.75	0.75	459.22	5774	A <sub>4</sub> <sup>♯</sup> - 26	283	
姑洗	5	15.55	0.7	540.77	6057	C <sub>5</sub> <sup>♯</sup> - 43	77	
仲吕	6	14.9	0.65	563.4	6128	C <sub>5</sub> <sup>♯</sup> + 28	85	
蕤宾	8	14	0.6	591.76	6213	D <sub>5</sub> + 13	72	
林钟	7	13.3	0.7	616.89	6285	D <sub>5</sub> <sup>♯</sup> - 15	104	
夷则	10	11.5	0.6	655.08	6389	E <sub>5</sub> - 11	12	
南吕	9	12.6	0.7	659.64	6401	E <sub>5</sub> + 1	210	
无射	11	10.8	0.7	744.71	6611	F <sub>5</sub> <sup>♯</sup> + 11	86	
应钟	12	10.1	0.65	782.63	6697	G <sub>5</sub> - 3		

据表92可知,这套筭律的尺寸和测音结果都杂乱无章,并与汉制不合(参阅下例),可见它非实用之物,而是明器。共出的筭也是明器,可为旁证。筭律于文献无征,但顾名思义,当系供筭调音之用。今有这件明器出土,能使我们得以获睹失传达两千年之久的这一专用定音器之仿佛,实乃幸事。

筭律衣也于文献无征,而本墓有专简(简二七八)记载。其文为:“筭律印熏衣一”。印字不详。熏即作浅绛色解的熏字,与出土实物的淡黄色不相符。

筭律各管里书律名绝大部分与文献记载相同(图二三二)。蕤宾之“蕤”作“纛”,右旁略有漫漶,不能隶定,当是一同音假借字。太簇之“簇”作“矢”,簇、族古时相通,此又省去“方”旁。夹钟之“夹”作“谿”,乃同音假借。夷则之“则”作“臧”,大概是旁对转字。这是目

前仅见的一组完整的西汉早期墨书十二律律名，值得珍视。

例 3：新莽无射律管(图二三三)。上海博物馆藏品<sup>④</sup>。

青铜制，下端残。残长 77.6、平均外径 10.62、平均内径 5.771 毫米。齐管口刻铭二行：

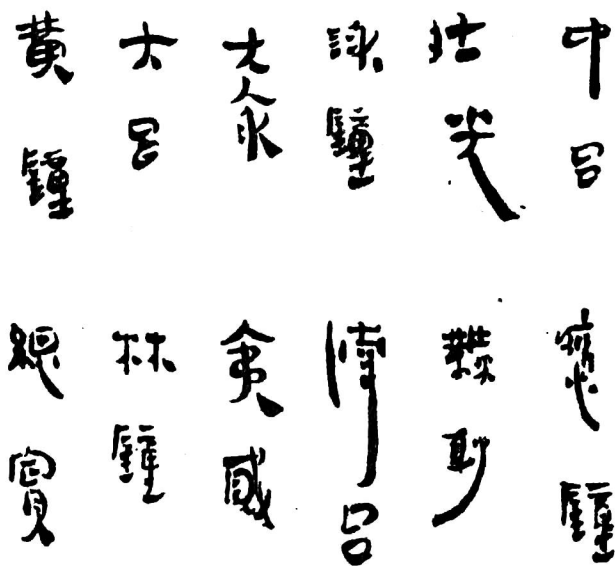
无射。始建国元[年正月]

癸酉朔日制。

据此可知，它是公元 9 年新莽王朝制作的法定音高标准器。

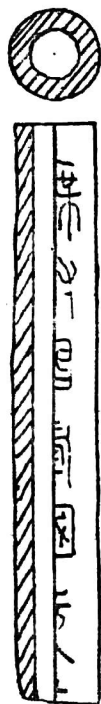
宋薛尚功《历代钟鼎彝器款识》一九·四著录一支新莽大吕律管，除律名外，其余刻铭与此全同。因知新莽铜律本为一组十二管。其余十管向无记载，大吕管也早已不知去向，惟此无射管幸得残存于世。

经马承源和潘建明的精心研究，不但复原了这支无射管，而且复原了其余十一管(表 93)。他们不仅仅依据这件新莽实物和汉代文献进行理论探讨，还通过复制实验进行实际



图二三二 长沙马王堆 M1

律律铭文(放大摹本)



图二三三 新莽无射律管

的验证,因而能取得优异的成果。他们的研究再一次证明,汉黄钟为 $G_4-21$ 之可信。而例2之为明器亦可由此而定。

表93 新莽铜律复原尺寸及音高登记表 (单位:厘米)

管 名	管 长	内 径	频 率	音 分	音 高	邻音音分差
黄 钟	20.79	0.693	387.33	0	$G_4-21$	114
大 吕	19.4		413.59	114	$G_4^{\sharp}-7$	
太 簇	18.35		435.75	204.48	$A_4-17$	
夹 钟	17.31	0.5771	465.2	317.68	$A_4^{\sharp}-4$	113.2
姑 洗	16.38		490.12	407.77	$B_4-13$	90.09
仲 吕	15.28		523.58	522.17	$C_5+1$	114.4
蕤 宾	14.45		551.55	612.65	$C_5^{\sharp}-9$	90.48
林 钟	13.67		581	702.33	$D_5-19$	89.68
夷 则	12.74		620.39	815.93	$D_5^{\sharp}-6$	113.6
南 吕	12.04		653.62	906.62	$E_5-15$	90.69
无 射	11.22		697.8	1019.22	$F_5-2$	112.6
应 钟	10.6		735.4	1110.1	$F_5^{\sharp}-12$	90.88

以上三例都是成组的十二律管。例1专用于调瑟,例2专用于调竽,而例3为国家法定定音器。例1、2当是根据国家或地区统一的标准音高制成,否则便毫无意义。从而可以推知,当时必有国家或地区的法定律管。

在古代的历史条件下,在弦上求出相关诸律,自然是最简便,也最准确,但它很难长期保持住绝对音高。与此相反,在管上求出相关诸律,当然比较困难,也不容易准确,但它最能保持住绝对音高,因而也最适于作各种定音器。二者各有所长,各有所宜,正好相辅相成,不可偏废。可以相信,律管的出现当非始于战国中期,在此之前必有相当长的发生和发展阶段。

例1、2为个人用品,用竹较宜,取其经济实用。例3为国颁标准,宜于用铜,取其精确耐用。这个道理在汉人心目中是十分清楚的,下引《汉书·律历志上》的一段文字即其显证:

铜为物之至精,不为燥湿寒暑变其节,不为风雨暴露改其形,介然有常,有似于士君子之行,是以用铜也。

## 注 释

- ① J.G.Anderson, *Prehistoric Sites in Honan*, p.68, pl.72:12, 1947.
- ② 浙江省文物管理委员会、浙江省博物馆:《河姆渡遗址第一期发掘报告》,《考古学报》1978年1期。
- ③ 1.河南省文物研究所:《长葛石固遗址发掘报告》,《华夏考古》1987年1期;2.陈嘉祥:《对石固遗址出土的管形骨器的探讨》,《史前研究》1987年3期。
- ④ 江苏省文物工作队:《江苏吴江梅堰新石器时代遗址》,《考古》1963年6期。
- ⑤ 中国科学院考古研究所甘肃工作队:《甘肃永靖大何庄遗址发掘报告》,《考古学报》1974年2期。
- ⑥ 山东大学历史系考古专业等:《山东省在平县南陈庄遗址发掘简报》,《考古》1985年4期。
- ⑦ 同①。
- ⑧ 1.陆阿、张居中:《骨笛销迹八千年,出土犹奏新旋律》,《人民日报》1987年12月11日;2.张居中:《八千年的甲骨契刻符号和骨笛在河南出土》,《中国文物报》1987年12月11日;3.罗桃香、赵世纲:《贾湖骨笛在音乐史上的重大价值》,《中国文物报》1988年6月17日;4.张居中:《考古新发现——贾湖骨笛》,《音乐研究》1988年4期。
- ⑨ 青海省文物管理委员会、中国科学院考古研究所青海队:《青海都兰县诺木洪塔里他里哈遗址调查与试掘》,《考古学报》1963年1期。
- ⑩ 赵生琛等:《青海古代文化》76、80页,青海人民出版社,1985年。
- ⑪ 同⑨。
- ⑫ 同⑩。
- ⑬ 1.湖南省博物馆等:《长沙马王堆二、三号汉墓发掘简报》,《文物》1974年7期;2.尹炎:《长沙马王堆三号汉墓出土乐器》,《乐器科技简讯》1975年3期。
- ⑭ 1.广西文物工作队:《广西贵县罗泊湾一号墓发掘简报》,《文物》1978年9期;2.蒋廷瑜:《广西贵县罗泊湾出土的乐器》,《中国音乐》1985年3期。
- ⑮ 1.随县擂鼓墩一号墓考古发掘队:《湖北随县曾侯乙墓发掘简报》,《文物》1979年7期;2.湖北省博物馆:《随县曾侯乙墓》,文物出版社,1980年;3.湖北省博物馆:《曾侯乙墓》172~175页,文物出版社,1989年。
- ⑯ 尹维鹤:《箛探》,《乐器》1984年1期。
- ⑰ 甘肃居延考古队:《1974年甘肃居延汉代遗址的发掘和新出土的简册文物》,《文物》1978年1期。
- ⑱ 陈旸:《乐书》卷一二二,元覆宋刊元明递修本。
- ⑲ 汪烜:《乐经律吕通解》卷四,《丛书集成》本。
- ⑳ 1.仲铎:《张骞得胡曲李延年造新声事辨伪》,《学艺》15卷5号,1936年;2.阴法鲁:《中国古代音乐史料杂记三则》,《音乐研究》1988年1期。
- ㉑ 随县擂鼓墩一号墓考古发掘队:《湖北随县曾侯乙墓发掘简报》,《文物》1979年7期。
- ㉒ 班固:《汉书》卷六一,中华书局,1962年。
- ㉓ 郭沫若:《历史人物》40页,海燕书店,1949年。

- ① 杨荫浏:《中国古代音乐史稿》上册 127 页,人民音乐出版社,1981 年。
- ② 常任侠:《丝绸之路与西域文化艺术》,61 页,上海文艺出版社,1981 年。
- ③ 林谦三:《东亚乐器考》338 页,音乐出版社,1962 年。
- ④ 田边尚雄(陈清泉译):《中国音乐史》104~105、164~166 页,商务印书馆,1937 年。
- ⑤ 同④。
- ⑥ Curt Sachs: The History of Musical Instruments, N. Y., 1940, pp. 179~180.
- ⑦ 郭沫若:《释觚言》,《甲骨文字研究》,科学出版社,1962 年。
- ⑧ 沈约:《宋书·乐志》,中华书局点校本。
- ⑨ 同⑧卷一二一。
- ⑩ 河南信阳地区文管会、光山县文管会:《春秋早期黄君孟夫妇墓发掘报告》,《考古》1984 年 4 期。
- ⑪ 山西省考古研究所:《山西长子县东周墓》,《考古学报》1984 年 4 期。
- ⑫ 淅川县文管会、信阳地区文管会:《河南淅川下寺一号墓发掘简报》,《考古》1981 年 2 期。
- ⑬ 同⑫。
- ⑭ 司马迁:《史记·绛侯周勃世家》,中华书局,1975 年。
- ⑮ 《周礼·小师》郑玄《注》,点石斋《十三经注疏》本,1898 年。
- ⑯ 1. 湖北省博物馆:《湖北江陵雨台山 21 号战国楚墓》,《文物》1988 年 5 期; 2. 陈逢新:《湖北江陵战国楚墓出土律管》,《乐器》1988 年 1 期。
- ⑰ 湖北省博物馆:《随县曾侯乙墓钟磬铭文释文》,《音乐研究》1981 年 1 期。
- ⑱ 谭维四:《江陵雨台山 21 号楚墓律管浅论》,《文物》1988 年 5 期。
- ⑲ 李纯一:《曾侯乙编钟铭文考索》,《音乐研究》1981 年 1 期。
- ⑳ 同⑲。
- ㉑ 李纯一:《曾侯乙墓编钟的编次和乐悬》,《音乐研究》1985 年 2 期。
- ㉒ 《国语·周语下》,上海古籍出版社,1978 年。
- ㉓ 《汉书·律历志上》颜师古《注》引孟康,中华书局,1962 年。
- ㉔ 1. 王湘:《曾侯乙编钟音律的探讨》,《音乐研究》1981 年 1 期; 2. 上海博物馆青铜器研究组:《曾侯乙编钟频率实测》,《上海博物馆集刊》第 2 期,上海古籍出版社,1983 年。
- ㉕ 湖南省博物馆、中国科学院考古研究所:《长沙马王堆一号汉墓》上册 107~110 页,文物出版社,1973 年。
- ㉖ 马承源、潘建明:《新莽无射律管对黄钟十二律研究的启示》,《上海博物馆馆刊》第 1 期,上海人民出版社,1981 年。

## 第十五章 埙

我国边棱音罐体气鸣乐器埙(堁)有着悠久的历史。《世本》“暴辛公作埙”之说固然出于附会\*,而《通历》帝营造埙、《拾遗记》庖牺(即伏羲或太昊)灼土为埙等说虽然也都不可究诂,但在时代上比较接近考古实际。

据报道,上古埙的考古发现,在北方有甘肃、陕西、山西、河南、山东、河北和辽宁等省,在南方有浙江、江苏和安徽等省。它的覆盖面还算比较广阔。据我们迄今所见,上古埙大约有五种类型。下面是我们初步草拟的埙型式表(表94)。本章论述就暂依此表。

表94 埙型式表

埙	I 型(卵体)	1 式(原型)	{	a (体腔)
				b (管腔)
		2 式(兽形)		
	3 式(平底)		{	a (原式)
				b (附翼,无底)
	II 型(球体)	1 式(体腔)		
		2 式(管腔)		
	III 型(榄核体)	1 式(体腔)		
		2 式(管腔)		
	IV 型(扁卵体)	1 式(原型)	{	a (体腔)
				b (管腔)
		2 式(附尾)		
	V 型(筒体)			

\* 《诗·何人斯》孔颖达《正义》:“《世本》云:‘暴辛公作埙,苏成公作簠。’盖周《古史考》云:‘古有埙簠尚矣。周幽王时暴辛公善埙,苏成公善簠,记者因以为作,谬矣。’《世本》之谬,信如周言,其云苏公暴公所善,亦未知所出。”

## 第一节 远古陶埙

据已公布的考古材料得知,远古埙皆为陶制。其出土地点主要集中在黄河中、下游的陕西、山西、河南和山东等省,其次为长江下游的浙江、江苏和安徽等省。出土数量虽不很多,但型式不少。下面试举二十一例,以观其概。

**例1:** T23④:46, I 1a式。1973年浙江余姚河姆渡遗址第四文化层出土的河姆渡文化早期制品①。略残。

夹炭黑陶。手制。卵形,内空,顶端有一圆形吹孔。

尺寸见表95。下同。

**例2:** 543:417, I 1a式(图版60;图二三四,1)。1931年山西万荣荆村瓦渣斜出土的仰韶文化(?)遗物。

陶质待查。手制。形状与例1略同,惟吹孔较大,中部有一圆形指孔。

能发相距小三度的二音,音质稍可。测音结果见表96。

**例3:** T32①:4, I 1b式(图二三四,2)。1973年浙江余姚河姆渡遗址出土的河姆渡文化晚期制品②。

外形如例1,内实,有一开口于顶端、深约2厘米的椭圆形管腔。开口处即为吹孔。

此器外形如埙,而其内腔作椭圆管形,实际象哨。哨的纵向发展成为笛簫,横向发展则成埙。此器可视为哨埙之间的中间形态。凡属 I 1b、I 2、II 2和 IV 1b等式皆是。

约算其发音约为 C<sup>\*</sup>。经模拟试吹,颇为费力,且音质单薄尖噪。看来不象乐器,倒象玩具或猎哨。

**例4:** T102:19, I 2式。1966年江苏邳县大墩子遗址出土的北辛文化(青莲岗文化)制品③。

夹砂红陶。手制。形如长卵体兽,内空,一端为兽头,另一端为兽尾,吹孔和指孔即设于首尾两端。

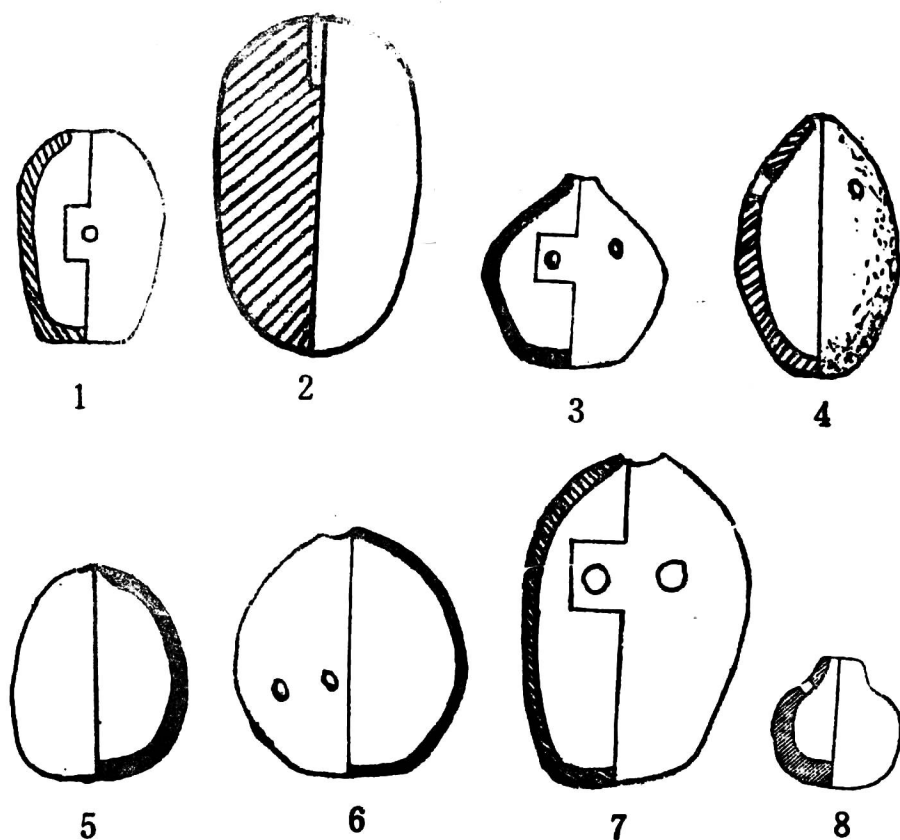
据发掘者认为,可能是儿童玩具。存参。

**例5:** ZHT15⑤:24, I 3a式(图二三四,3)。陕西临潼姜寨遗址出土的姜寨二期类型(仰韶文化史家类型)制品。口部略残\*。

细泥红陶,有灰斑。形如平底卵,内空,吹孔在顶端,两个一高一低的圆形指孔位于上部。体表饰不规则的绳纹。

根据它的卵形共鸣腔和指孔数目及位置看来,它当能发出四个音质不错的音。但愿

\* 此项材料系王志俊同志惠予提供,谨此致谢。原物在半坡博物馆展出,未能测音。



图二三四 I 型远古陶埙

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 1. 山西万荣瓦渣斜出土(I 1a式) | 2. 浙江余姚河姆渡出土(I 1b式) |
| 3. 陕西临潼姜寨出土(I 3a式)  | 4. 河南郑州大河村出土(I 3a式) |
| 5. 山西垣曲丰村出土(I 3a式)  | 6. 山西太原义井村出土(I 3a式) |
| 7. 山西襄汾陶寺采集(I 3a式)  | 8. 山东潍坊姚官庄出土(I 3a式) |

(1~3.1/2, 4.3/10, 5、8.约3/5, 6.1/1, 7.4/5)

将来能进行实测,加以验证。

例6:H40:1, I 3a式(图二三四,4)。70年代河南郑州大河村遗址出土的第五期文化(河南龙山文化早期)制品④。

泥质灰陶。有小平底的长卵形,顶端有一圆形吹孔,上部有两个左右对称的圆形指孔。我们两次去郑州考察,都未能看到原物。根据指孔数目及位置推测,它当能发三音。

例7:T201:4:26, I 3a式(图二三四,5)。1982年山西垣曲丰村遗址出土的庙底沟二期文化晚期遗存⑤。

形状和例6相似,但有大平底,并无指孔。



例 8: 0091, I 3a 式(图二三四, 6)。1956 年山西太原义井村遗址出土<sup>⑥</sup>。

陶系待查。手制。

形状和例 7 相似, 但较圆, 并在下部设两个对称的圆形指孔。

经测定, 能发音质较好的三音(表 96)。

例 9: I 3a 式(图二三四, 7)。1980 年于山西襄汾陶寺遗址采集的中原龙山文化陶寺类型制品\*。

泥质夹砂褐陶。手制。形制和例 8 相同。

经测定, 能发比较丰满的三音(表 96)。

例 10: H119: 11, I 3a 式(图二三四, 8)。1960 年山东潍坊姚官庄遗址出土的山东龙山文化晚期制品<sup>⑦</sup>。

泥质灰陶。手制, 表面磨光。形状似梨, 内空, 吹孔在顶端, 一个指孔在上部近吹孔处。

尺寸很小, 象玩物。

例 11: T18H61: 01, II 1 式(图二三五, 1)。1977~1978 年陕西商县紫荆遗址第五文化层出土的半坡类型制品<sup>⑧</sup>。

不规则球形, 内空, 顶端有一吹孔, 腰部有两个并列的圆形指孔\*\*。

例 12: II 2 式(图二三五, 2)。1953 年浙江杭州老和山遗址出土的良渚文化早期制品<sup>⑨</sup>。

正圆球形, 内实, 有一直径 1、深 3.5 厘米的管腔。其形制和例 3 大致相同。

据认为, 可能是玩具。

约算其发音 D<sub>7</sub>-。其音质恐怕也不会很好。

例 13: ZHT24M358: 17, III 1 式(图二三五, 11)。临潼姜寨遗址墓葬出土的姜寨二期制品\*\*\*。共存乐器有 V 型摇响器(第三章第一节例 2)。

细泥红陶。手制。形状略似橄榄核, 中空, 上端有圆形吹孔。

例 14: P4736, III 2 式(图二三五, 3)。1954 年陕西西安半坡遗址出土的仰韶文化半坡类型制品<sup>⑩</sup>。

泥质灰陶。手制。形如上例, 内实, 体中有一开口于上下两端的“<”形管腔。上端为吹孔, 下端为指孔。

经测定, 能发相距小三度的二音(表 96)。

例 15: T5: 3, III 2 式(图二三五, 4)。1957 年河南浞池西河庵村遗址出土的庙底沟类型

\* 此例承中国社会科学院考古研究所山西工作队惠予提供, 谨此致谢。

\*\* 有关此坝形制及线图均承王宜涛同志惠予提供, 谨此致谢。

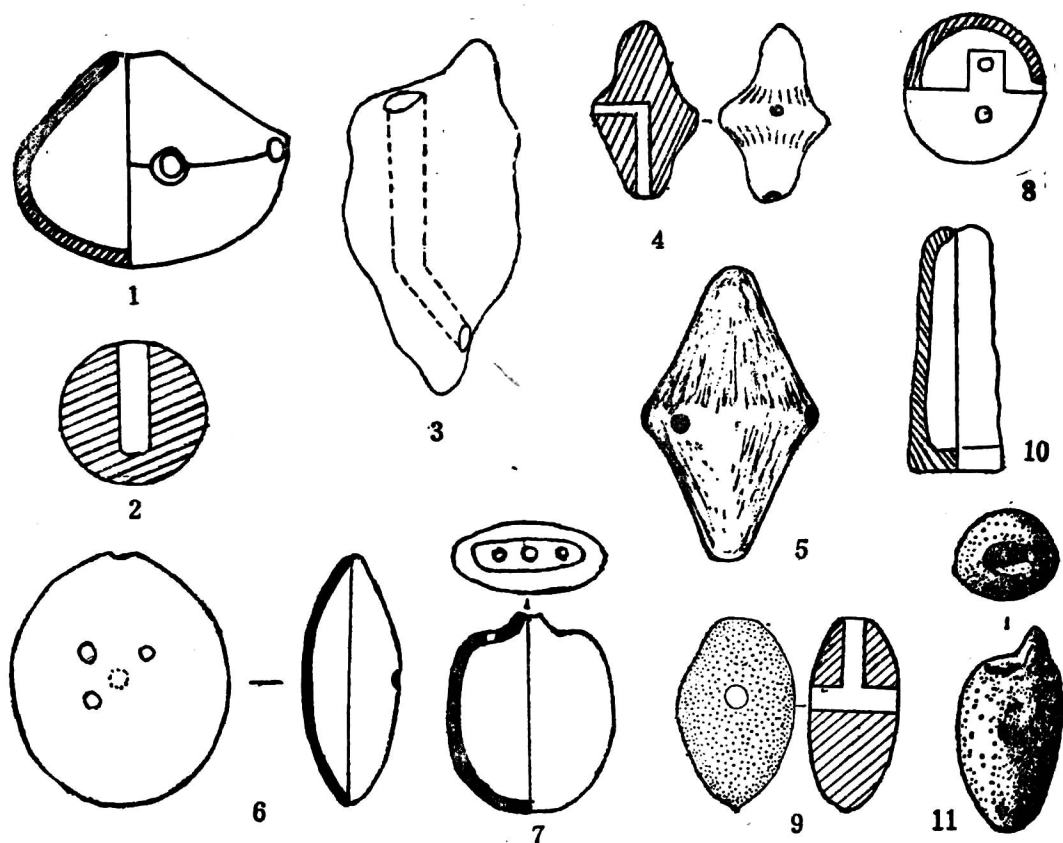
\*\*\* 此例承王志俊同志惠予提供, 谨此致谢。请参看《姜寨》。

表95 二十一例远古陶埴登记表 (单位: 厘米)

例号	型式	标本号或编号	出土地点	文化分期	陶系	指孔数	高	腹径	底径	吹孔径	指孔径
1	I 1a	T23④:46	浙江余姚河姆渡	河姆渡文化早期	夹炭黑陶	0	约6.5	约4		约0.8	
2	I 1a	543:417	山西万荣瓦渣斜	仰韶文化(?)		1	7.8	约4.1	约2~2.8	1.4	0.6
3	I 1b	T32①:4	浙江余姚河姆渡	河姆渡文化晚期		0	9	5.4		0.7~1	
4	I 2	T102:19	江苏邳县大墩子	北辛文化	夹砂红陶	1	12.6	约5.2			
5	I 3a	ZH T15⑤:24	陕西临潼姜寨	仰韶文化姜寨二期	细泥红陶	2	5	4.5	2.5	0.7	0.3
6	I 3a	H40:1	河南郑州大河村	河南龙山文化早期	泥质灰陶	2	6.4	4.4	1.6		
7	I 3a	T201:4:26	山西垣曲丰村	庙底沟二期文化晚期		0	3.5	2.9			
8	I 3a	0091	山西太原义井村			2	约3.3	约3			
9	I 3a		山西襄汾陶寺	中原龙山文化陶寺类型	泥质夹砂褐陶	2	4.4	2~3.1		0.6~0.8	0.5~0.6
10	I 3a	H119:11	山东潍坊姚官庄	山东龙山文化晚期	泥质灰陶	1	3.5	2.9			
11	I 1	T18 H61:01	陕西商县紫荆	仰韶文化半坡类型		2	3.4	4.4		0.6	0.5
12	I 2		浙江杭州老和山	良渚文化早期		0	4.5	4.5		1	
13	II 1	ZH T24M358:17	陕西临潼姜寨	仰韶文化姜寨二期	细泥红陶	0	7	3.5		1.3	
14	II 2	P4736	陕西西安半坡	仰韶文化半坡类型	泥质灰陶	1	5.81	2.8		0.42~0.75	0.39
15	II 2	T5:3	河南渑池西河底村	仰韶文化庙底沟类型	泥质红陶	1	4.6	3			
16	II 2		河南渑池仰韶村	仰韶文化庙底沟类型		4	4.75	2.75			
17	III 1a	543:418	山西万荣瓦渣斜	仰韶文化(?)		2	4.3			0.6	0.6
18	III 1a		河南偃师二里头	庙底沟二期文化早期	泥质灰陶	4	8.2	3.1~7		0.8	0.45~0.6
19	III 1a		河南尉氏桐刘	河南龙山文化		2	6.3	2.5~5			
20	III 1b	T4②:4	安徽望江汪洋庙	薛家岗文化三期	夹砂褐陶	2	6.2	2.9~3.7		0.6	0.7
21	V	543:416	山西万荣瓦渣斜	仰韶文化(?)		0	7.8	上端径2.3	3	0.8	

制品⑩。

泥质红陶。手制，表面磨光。橄榄形，内实，体中有一端口开口于顶端、另一端开口



图二三五 I ~ V型远古陶埙

1. 陕西商县紫荆出土(Ⅱ1式) 2. 浙江杭州老和山出土(Ⅱ2式) 3. 陕西西安半坡村出土(Ⅱ2式)  
4. 河南浉池西河庵村出土(Ⅱ2式) 5. 河南浉池仰韶村出土(Ⅱ2式) 6. 河南偃师二里头出土(Ⅳ1a式)  
7. 河南尉氏桐刘出土(Ⅳ1a式) 8、10. 山西万荣瓦渣斜出土(Ⅳ1a式、V型) 9. 安徽望江汪洋庙出土(Ⅳ1b式) 11. 陕西临潼姜寨出土(Ⅱ1式)(1~3、5.1/1, 4、6~11.1/2)

于腰上的“L”管腔。顶端口为吹孔，腰上口为指孔。

例 16：Ⅱ2式(图二三五，5)。河南浉池仰韶遗址出土的庙底沟类型制品⑩。

形状如上例，只是腰的周围有四个指孔。

例 17：543·418，Ⅳ1a式(图版 61；图二三五，8)。和例 2 共出。

形如扁卵，内空，顶端有一圆形吹孔，腹部有两个对称的圆形指孔。

经测定能发三音(表 96)，音质尚可。

例 18：Ⅳ1a式(图二三五，6)。1986 年河南偃师二里头遗址出土的庙底沟二期文化早

期制品\*。

泥质灰陶。手制,表面磨光。形如扁卵,内空,顶端有圆形吹孔,前面腹部有三个圆形指孔,背面正中有一个圆形指孔。

试吹筒音比较厚实而稍暗,音高约为 $A_4^*$ 。因时间仓促,来不及练习掌握,因而未能正式测音。从整体设计看来,它当是一件性能较好的陶埙。

例 19: IV 1a 式(图二三五,7)。河南尉氏桐刘遗址出土的河南龙山文化制品⑨。

形状如例 18,惟上端两肩下凹,各设一圆形指孔,一个圆形吹孔居于两个指孔之间。

据试测,能发三音(表 96)。

例 20: T4②:4, IV 1b 式(图二三五,9)。1980 年安徽望江汪洋庙遗址出土的薛家岗文化三期制品⑩。

扁卵形,上端较平,下端尖,内实,有开口于顶端和腰部两侧的“⊥”形管腔。顶端为吹孔,两侧为指孔。按理能发三音,不过音质不会很好。

例 21: 543·416, V 型(图版 62;图二三五,10)。和例 2、17 共出。

筒体,略呈圆台形,内空,有底,仅顶端有一圆形吹孔。

据试测,能发一音(表 96),音质也欠佳。

这二十一例远古陶埙,我们只有其中七例的测音资料,今表列于下(表 96)。

据表 96 看来,前六例的调音具有明显的调式组织性。如果依照听觉印象,用阶名把它们的调式列出,就会看得更加清楚些:

例 2、14:	角·徵	羽·宫
例 17、9: 羽	· 角·徵·羽 商	羽·宫·商
	或	
例 8 :	变· 角·徵	角 · 羽·宫
	宫	清·羽·宫
例 19 :	宫·角·徵	角

这六例的共同音程是不完全协和的小三度,其余诸音都和它构成完全协和、不完全协和及不协和的纯、大、小等自然音程。可见它们都是按照某种原始的二声或三声调式调音,而这个小三度好象是它们的胚胎。

就指孔安排看来,后四例虽然都有两个指孔,但因它们处在规则埙体同一水平线的对称位置上,所以在单独使用时只能发出音高相同的第二音;只有在并开时才能发出第三音。可以相信,这肯定是一种有意的安排,从而肯定这六例的调音是以当时当地的通行调式为模式或根据。

现知这五型远古陶埙中,以黄河中下游地区的 I 3a 式的出土数量最大,延续时间最长,性能也最好;其次是豫豫地区的 IV 1a 式;而南北各地的其余几种型式,不但出土量

\* 此项材料系承郑光同志惠予提供,谨致谢忱。

表96 七例远古陶埙测音结果登记表

例 号	指 孔	频 率	音 高	印 象	备 注
21	0		E <sub>5</sub>		耳 测
2	0	1120.3	C <sub>6</sub> +18	羽 或 角 宫 或 徵	
	1	1286.9	E <sub>6</sub> -42		
14	0	1431.2	F <sub>6</sub> +42	羽 或 角 宫 或 徵	
	1	1642.1	A <sub>6</sub> -20		
17	0	664.2	E <sub>5</sub> -40	商 羽 或 角 羽 或 角 宫 或 徵	
	1或2	986.06	B <sub>5</sub> -3		
	1+2	1189.7	D <sub>6</sub> +22		
9	0	1093.5	C <sub>6</sub> <sup>♯</sup> -24	角 变宫 羽 或 角 羽 或 角 宫 或 徵	
	1	1459.6	F <sub>6</sub> <sup>♯</sup> -24		
	2	1437.8	F <sub>6</sub> <sup>♯</sup> -50		
	1+2	1706	G <sub>6</sub> <sup>♯</sup> +46		
8	0	651.68	E <sub>5</sub> -20	羽 或 角 宫 或 徵 商 或 羽	
	1或2	782.63	G <sub>5</sub> -3		
	1+2	890.23	A <sub>5</sub> +20		
19	0		A <sub>4</sub> -	清角 宫 羽 或 角 宫 或 徵	耳 测
	1或2		C <sub>5</sub> <sup>♯</sup> -		
	1+2		E <sub>5</sub>		

少,延续时间短,而且性能也不如前二者。这种情况似在表明:一、远古陶埙是在不断实践和摸索的漫长过程中,逐渐把那设计差的淘汰掉,而把那些设计好的和较好的筛选出来,再继续试加改进;二、这一发展过程好象主要是在中原地区实现的。

由于目前能见到的有关远古埙的考古材料有限,有不少问题还搞不清楚。例如山东龙山文化分布于山东全省和江苏淮北地区,而山东龙山文化陶埙目前仅见姚官庄一例(例10);它所上承的大汶口文化和后继的岳石文化都无埙的报道,而早于大汶口文化的北辛文化(青莲岗文化)遗存中却有埙(例4)。这究竟是地区性的不同还是时间性的差别,或者是别的什么问题,有待于今后工作中去解决。

## 第二节 三代埙

迄今考古发现的三代埙,几乎都集中在黄河流域,长江流域则极为少见。今按时代先后举例略述于下。

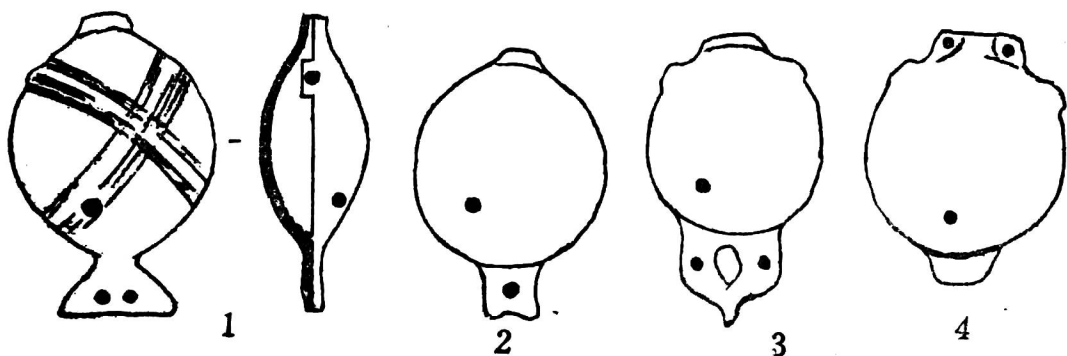
## 一 火烧沟类型陶埙

例 22~29: IV 1b 式(图二三六)。1976 年甘肃玉门火烧沟遗址出土的随葬品和采集品。共出土二十多件,大多残损<sup>⑧</sup>。

红陶和彩陶。手制。扁卵形埙体,中空,顶端有一圆形吹孔,两肩和前腹左下侧各有一圆形指孔,底端有扁尾,看上去好似鲳鱼。大多数是在尾上设一或二个穿孔(图二三六, 1~3),少数是在吹孔两侧设二个穿孔(图二三六, 4),以备穿绳悬挂之用。有的是通体无饰,有的施以彩绘网纹。

八例尺寸见表 97。下同。

据研究,火烧沟类型的文化是一种属于奴隶社会早期的青铜文化,并且可能是古代羌族的一支文化。它的年代约在公元前 1700 年以前,大致与夏代同时,相当于齐家文化的后期阶段<sup>⑨</sup>。埙的族属和年代可据此而定。



图二三六 火烧沟类型陶埙(约 11/20)

1. 火烧沟采集品 2. 火烧沟 M226 出土 3. 火烧沟 M159 出土 4. 火烧沟 M193 出土

有九件埙体完整的埙经过初步测音<sup>⑩</sup>,其结果见表 98。

据此看来,这九埙似乎是按照下列四种调式调音:

- 1、四声羽调: 羽·宫·商·角 (例 28、29)
- 2、四声宫调: 宫·角·徵·羽 (例 24~26)
- 3、五声宫调: 宫·角·<sup>角清</sup>·徵·羽(例 22、23、x)
- 4、五声宫调: 宫·角·<sup>角清</sup>·徵·闰(例 27)

其实,恐怕只有前两种调音是确实的。因为它们音列结构规则,指法也统一。这两种调式虽异,但指法却毫无差别,都是遵循着开指数与指孔音序数相一致的原则。即如表 99 所示,开任何一个指孔都发第一指孔音,开任何两个指孔都发第二指孔音,全开三个指孔

表97 二十四例三代埧登记表 (单位: 厘米)

例号	型式	标本编号	出土地点	文化分期或时代	质地	料	指孔数	高	腹径	底径	口径	槽孔径
22	W1b		甘肃玉门火烧沟M193	火烧沟类型	红	陶	3	6.4	5			
23	W1b		甘肃玉门火烧沟M216	同上	彩	陶	3	7.1	5.5			
24	W1b		甘肃玉门火烧沟采集	同上	彩	陶	3	7.7	5.2			
25	W1b		甘肃玉门火烧沟M226	同上	红	陶	3	6.65	4.7			
26	W1b		甘肃玉门火烧沟M233	同上	彩	陶	3	4.85	4.7			
27	W1b		甘肃玉门火烧沟M153	同上	红	陶	3	5.3	4			
28	W1b		甘肃玉门火烧沟M72	同上	红	陶	3	5.62	3.7			
29	W1b		甘肃玉门火烧沟M269	同上	彩	陶	3	8.3	6.5			
30	I3a		河南偃师二里头	二里头三期	泥质灰陶		1	6.5	6.1	3	0.8	0.4~0.6
31	I2	C20T50:2	河南郑州纺机校	早商—先商	泥质黄陶		1	5.5	5.8		1×1.1	0.5
32	W1a	临42	河南郑州铭功路	二里冈期	泥质黄陶		1	3.44	2.8~3.1		0.5	0.4
33	W1a		河南郑州二里冈	二里冈期	泥质灰陶		存3	8.4	4.6~6.2		0.7	0.35~0.4
34	I3a	M150:37	河南辉县琉璃阁	殷墟文化二期	泥质黑陶		5	4.3	3.1	2	0.7	0.3~0.5
35	I3a	M150:43	同上	同上	泥质黑陶		5	7.3	5.1	3	0.8	0.3~0.7
36	I3a	A XT M5:30	河南安阳殷墟小屯	同上	泥质灰陶		5	9.2	4.5	2.8	0.7	0.35~0.5
37	I3a		安阳殷墟西北冈M1001	同上	骨		5	5.34	2.85	1.5	0.75	0.25~0.39
38	I3a		同上	同上	白	陶	5	6.62	3.25	1.9	0.55	0.31~0.55
39	I3b		安阳殷墟西北冈M1550	同上	白	石	存1	残7.65	5.42	2.9		0.6
40	I3a	GM237:1	安阳殷墟小屯西地		泥质灰陶		5	9.4	5.2	3	0.6	0.3~0.4
41	I3a	豫1300	河南洛阳征集		泥质灰陶		5	9	5	3.5	0.9	0.4~0.6
42	I1		江苏南京安怀村	湖熟文化	泥质红陶		1	5.8	6.2		0.85	0.5
43	I3a		河南洛阳庞家沟M341	西周	泥质灰陶		5	约5				
44	I3a	(太室埧)	山东青州	东周	陶		5	9.9	5.3	1.7	约0.7	0.7
45	I3a	(韶埧)	同上	东周	陶		5	8.2	6.2	2	约0.7	0.7

表98 九例火烧沟类型陶埙调音结果登记表

指 法 例 号	0	1或2	3	1+3或2+3	1+2	1+2+3*	备 注
22	$B_6^4 + 50$	$(D_6)$	$E_6^b + 21$	$F_6 + 50$	$(F_6)$	$G_6 + 48$	带( )表示发音不稳,下同
23	$B_4$	$E_5^b$	$E_5$	$G_5^b$	$G_5^b$	$A_5^b$	耳 测
x	$C_6^*$	$F_6$	$F_6^* -$	$G_6^*$	$G_6^*$	$A_6^*$	耳 测
24	$B_4 + 5$	$E_5^b + 28$	$E_5^b + 30$	$G_5^b + 21$	$G_5^b + 45$	$A_5^b + 44$	
25	$C_6^* + 21$	$F_6 - 37$	$F_6 - 7$	$G_6^* - 16$	$G_6^* - 37$	$A_6^* - 31$	
26	$F_6 - 3$	$A_6 - 11$	$(A_6)$	$(C_6)$	$C_6 - 5$	$D_6 - 21$	
27	$F_6^*$	$A_6^*$	$B_6$	$C_6^*$	$C_6^*$	$E_6$	耳 测
28	$G_6 - 2$	$B_5^b - 8$	$(B_5^b)$	$(C_6)$	$C_6 - 13$	$D_6 - 35$	
29	$G_4 + 33$	$(B_4^b)$	$B_4 - 44$	$D_5^b - 34$	$(C_6)$	$E_5^b - 21$	

\* 1、2、3代表所开的指孔。

发第三指孔音。很明显,这种简易指法不但具有规范化的意义,还会给演奏特别是对户外游动演奏带来很大的方便。

表99 火烧沟类型陶埙两种调音指法比较表

调 音 指 法 音 别	四 声 调 式		五 声 调 式	
	所开指孔	开指孔数	所开指孔	开指孔数
筒 音	0	0	0	0
第一指孔音	1或2或3	1	1或2	1
第二指孔音	1+2或1+3或2+3	2	3	1
第三指孔音	1+2+3	3	1+2或1+3或2+3	2
第四指孔音			1+2+3	3

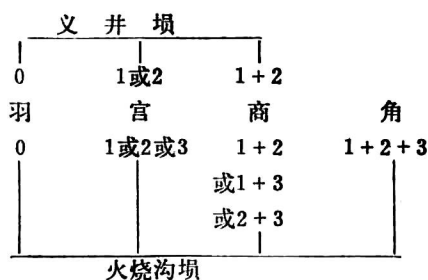
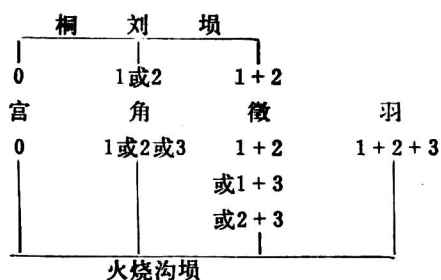
至于后两种调音,可能是因第三指孔位置不够准确或埙体变形等原因,而产生出高半音的第二或第二、第四指孔音(参看表99)。不难想见,制作时埙体(共鸣腔)、吹孔或指孔位置及大小掌握不准,以及烧制火候大小所引起不同程度的收缩变形等等,都会造成发音误差。例27的单开第三指孔的 $B_6$ 和全开三个指孔的 $E_6$ ,都比该调的调音高半音,就是



一个明显的例证。在这九埙中竟有四件调音失控，可见当时在造埙工艺和材料上都还存在相当的局限性和盲目性。《乐学轨范》卷六说：“埙无定制，以瓦土为之，阔狭失中，或煔造生熟不同，故声音不齐。必多数造之，准于律管而用之。”<sup>15</sup>世纪时尚且如此，何况相当于夏代的公元前17、18世纪。

那么这四例调音失控的随葬品，是不是墓主人生前实用之器？回答应该是肯定的。因为埙的发音会随着吹力或吹奏角度的改变而有所改变。正如明朱载堉所说：“唇有俯仰抑扬，气有疾徐轻重，一孔可具数音”<sup>16</sup>。因此，这四例调音误差不大的缺陷，完全可以凭借吹奏者的适当控制而得到弥补。

火烧沟埙体（共鸣腔）显然和前举二里头埙（例17）、瓦渣斜埙（例19）属于同一类型，而在形制上最为相似的乃是桐刘埙（例18），无论从吹孔和指孔的安排方面或者从调音和指法方面看来，都好似亲代相传。此外，若单从调音和指法方面来比较，那两例按四声羽调式调音的火烧沟埙和前举义井埙（例8）犹如同出一宗：



一般说来，某种调音或调式具有较大的普遍性，并不一定为某地区或某民族所专有。而若连同它的指孔安排和指法都和桐刘等埙有很大共同性时，就不是偶然的了。比较合理的解释可能是这样：火烧沟埙应是在继承华夏族桐刘埙、义井埙等为代表的中原地区龙山文化陶埙或深受其影响的基础上，发展起来的一种带有地区（或羌族？）特色的陶埙。目前因缺乏其他方面的旁证，这只能算是一种猜测。

## 二 商埙

迄今商埙的考古发现，主要是集中在河南的北半部，接壤的河北南部及山东西北部仅偶有发现。比较而言，商埙的出土数量虽不很多，但也不算太少。不足的是前期制品少而后期制品多。下面试举十二例，以窥一斑。

**例30：** I 3a 式（图二三七，1）。1960年河南偃师二里头遗址出土的二里头三期制品<sup>19</sup>。时代属商代早期。

泥质灰陶。手制。形态和例5十分相似，但腹部仅有一圆形指孔。

尺寸见表97。下同。

经试测，发音呜呜然，能发相距大二度的二音。测音结果见表 100。下同。

**例 31**，C20T50:2，I 2 式(图二三七，2)。河南郑州纺织机械学校出土。时代为早商到先商。河南省博物馆藏品\*。略有残缺，已用石膏修补。

泥质黄陶。手制。形状如兽，顶端有一方形吹口，体侧有一圆形指孔。

经测定，能发相距小三度的二音(表 100)。音色如上例。

**例 32**，临 42 号，Ⅳ 1a 式(图版 63；图二三七，4)。1955 年郑州铭功路出土的二里冈期即中商制品②。

泥质黄陶。手制。形状与例 17 略同，惟腹部仅有一个指孔。

经测定，能发相距纯四度的二音(表 100)。音质略逊于前二例。

以上三例不象正规乐器，因为它们的性能远不如火烧沟埙，甚至连某些远古埙也不如。我们认为，它们可能是玩具埙。

**例 33**，Ⅳ 1a 式(图版 64；图二三七，3)。1955 年郑州二里冈出土的中商制品③。

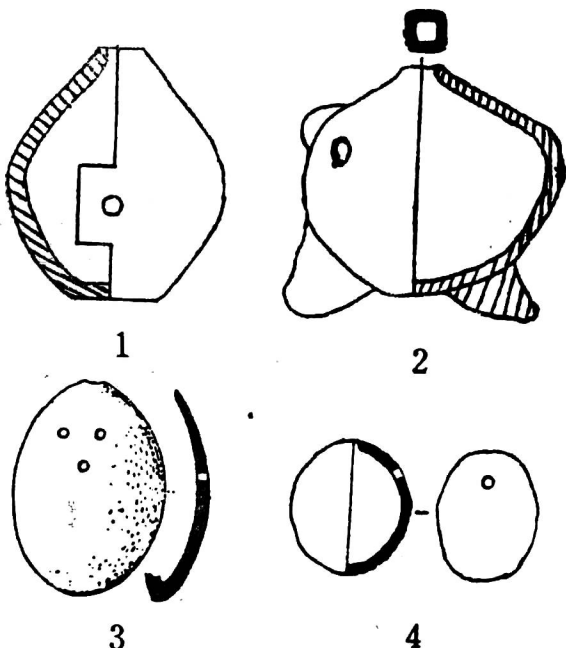
泥质灰陶。表面磨光。残存前半边，顶端残存圆形吹孔的半边，腹部正中偏上处有三个按倒品字形排列的圆形指孔。它的后半边有无或有多少指孔，迄今还未见旁证，无从断定。

**例 34**，M150:37，I 3a 式(图版 65，左)。1950 年河南辉县琉璃阁殷墟文化二期墓葬出土④。共 3 件，二小一大。此乃一小者。

泥质黑陶。表面磨光。形如例 6，但底较大，前后面腹中下部各有三和二个大小不等的圆形指孔，顶端有一圆形吹孔。

**例 35**，M150:43，I 3a 式(图版 65，右；图二三八，1)。即与上例共出之大埙。

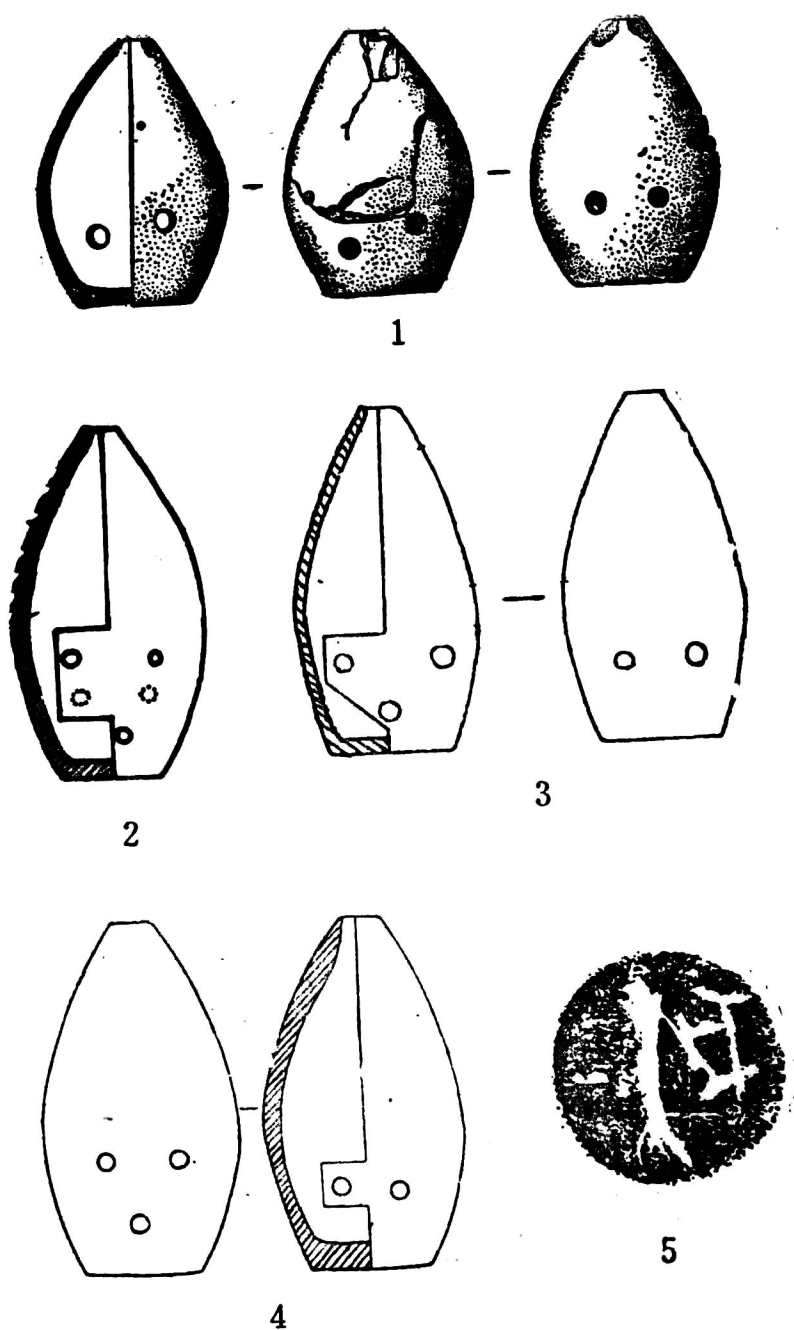
质料与形制全与上例相同。略有残裂。



图二三七 商代前期陶埙

1. 河南偃师二里头出土(I 3a 式)  
2. 郑州纺机校出土(I 2 式) 3. 郑州二里冈出土(Ⅳ 1a 式) 4. 郑州铭功路出土(Ⅳ 1a 式)  
(1、2、4. 1/2, 3. 1/3)

\* 多承河南省博物馆提供方便，得以考察测音，谨此致谢。



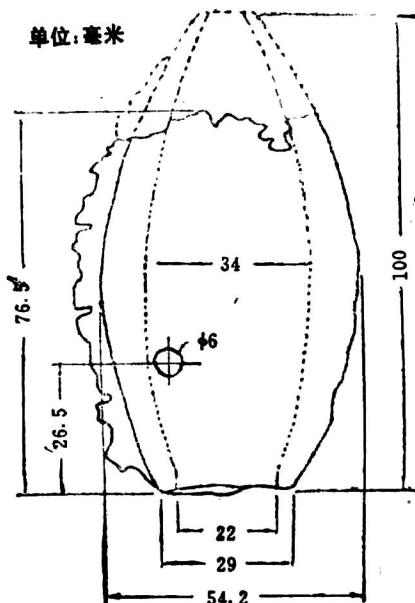
图二三八 商代后期陶埴(I 3a 式)

1. 河南辉县琉璃阁出土 2. 安阳殷墟小屯出土  
 3. 河南洛阳征集品 4. 安阳殷墟小屯西地出土  
 5. 前埴底部拓片

(1~4.1/2, 5.1/1)

例 37: I 3a 式(图版 66; 图二三九, 上)。1935 年殷墟侯家庄西北冈 M1001 出土的殷





图二四〇 安阳殷墟西北冈 M1550 白石埙 (I 3b 式)

墟文化二期制品<sup>②</sup>。共出乐器有白陶埙(例38)和特磬。

用兽骨制成,前后两面雕大兽面纹为饰。形制与上三例无异。

经测定,能发小十度内十二个音(表 100)。

例 38: I 3a 式(图二三九,下)。与例37共出。

白陶制成,前后两面刻有大兽面纹。形制如上例。吹口微残。

此埙较上例稍大,发音也较上例低大三度(表 100),其情况与例 34、35 相同。

例 39: I 3b 式(图二四〇)。1935 年安阳殷墟侯家庄西北冈 M 1550 出土的殷墟文化一期制品<sup>②</sup>。

白石制成。已破损,顶部残缺。形制和以上数例略同,惟前后左右四面各有一翼而无底。前后两面刻有大兽面纹。

无底当是为了便于挖空内腔,但不知原来究竟有无封底的堵头。如无,则象开管那样,发音可提高一个八度,音色要明亮一些,音量也要大一些。

例 40: GM237:1, I 3a 式(图二三八,4)。1959 年安阳殷墟小屯西地墓葬(时期不明)出土<sup>②</sup>。

陶系与形制均与例 36 无异。底部刻有符号(图二三八,5)。

惜未测音,无从和例 36 比较。

例 41: 豫 1300, I 3a 式(图二三八,3)。河南省博物馆自洛阳征集而得\*。

陶系和形制亦均与例 36 无异。经测定,其发音与指法也基本与例 36 相同(表 100)。因此,我们初步推断它的年代亦当与之相当。

以上十二例中有九例经过初步测音,今将其结果列表 100。

我们怀疑前三例可能是玩具,拟暂置不论,而后六例应是晚商时期的正规乐器,很值得研究。

为了便于探讨,让我们再将这六例测音结果用线谱表示于403页(谱上下的“宫”、“商”等字样表示听觉印象中五声所在的位置,谱下阿拉伯数字表示指法)。

据此看来,例 34 与 35、36 与 41 的音列结构比较规则,发音与指法的一致性也较强,

\* 此承河南省博物馆提供方便,得以考察测音,谨此致谢。

### 九例商場測音結果登記表

指 孔	例 号	30	31	32	34	35	36	37	38	41	备 注
0		$A_4^* - 26$	$G_5 - 20$	$D_6 - 13$	$A_4$	$F_4 + 45$	$A_4 - 60$	$G_5 - 8$	$E_5^b - 34$	$G_4 - 40$	凡不附音 分数的都 是耳测
1		$C_5 - 10$	$B_5^b - 47$	$G_6 - 21$	$E_5$	$C_5 + 54$	$C_5 - 32$	$B_5 - 48$	$G_5 - 36$	$B_4 - 22$	
2					$C_5^*$	$A_4 + 43$	$D_5 + 15$	$C_5^* - 45$	$B_5^b - 14$	$C_5 + 30$	
3					$E_5$	$C_5 + 48$	$D_5 + 65$	$C_5^* + 16$	$B_5^b - 46$	$C_5^* + 23$	
4					$E_5$	$C_5^* - 48$	$D_5^* + 17$	$C_5^* + 2$	$B_5^b - 1$	$C_5^* +$	
5					$E_5$	$C_5^* - 40$	$E_5 -$	$C_5 - 45$	$B_5^b + 14$	$D_5^b$	
1+3					$G_5^*$	$E_5 - 6$	$E_5 + 8$	$D_5^* - 34$	$B_5 + 12$	$C_5^* + 28$	
1+4					$A_5$	$E_5 + 49$	$F_5$	$D_5^* + 15$	$C_5 - 2$	$D_5$	
1+5					$A_5$	$F_5 - 25$	$F_5$	$D_5^* - 34$	$C_5 + 26$	$D_5$	
1+2					$F_5^* +$	$D_5 + 43$	$F_5 - 16$	$D_5^* - 20$	$B_5 + 46$	$E_5^b$	
3+4					$G_5^* +$	$E_5 + 21$	$G_5 -$	$E_5 + 26$	$D_5 - 38$	$E_5^b$	
3+5					$G_5^* +$	$E_5 + 25$	$F_5^* +$	$D_5^* + 42$	$D_5 - 14$	$E_5$	
4+5					$A_5 -$	0	$F_5^* +$	$E_5 - 24$	$D_5 - 7$	$E_5$	0 表示漏 测
2+3					$F_5^*$	$D_5 + 8$	$F_5^* + 7$	$E_5 + 26$	$C_5^* - 14$	$E_5$	
2+4					$G_5$	$D_5 + 38$	$G_5$	$F_5 + 16$	$C_5^* + 33$	$F_5 -$	? 表示因 吹孔微损 无法奏出 之音
2+5					$G_5^*$	$D_5^* - 41$	$G_5 -$	$E_5 + 2$	$C_5^* + 48$	$E_5$	
1+3+4					$B_5$	$G_5 - 45$	$G_5 -$	$F_5^* \pm 0$	?	$F_5$	
1+3+5					$B_5$	$G_5 - 5$	$G_5$	$F_5 + 35$	?	$F_5$	
1+2+4					$A_5^*$	$F_5^* - 10$	$G_5$	$F_5^* + 41$	?	$F_5$	
1+2+5					$A_5^*$	$F_5^* + 8$	$G_5$	$F_5^* \pm 0$	?	$F_5$	
1+2+3					$A_5^*$	$F_5^* - 15$	$G_5$	$F_5^* - 29$	$D_5^* - 20$	$E_5 + 8$	
1+4+5					$B_5$	$G_5 + 45$	$G_5$	$F_5 - 35$	?	$G_5 -$	
3+4+5					$B_5$	$G_5 + 13$	$G_5^* + 33$	$G_5 - 20$	?	$F_5^*$	
2+3+4					$A_5^*$	$F_5^* - 15$	$A_5 -$	$G_5 + 24$	?	$F_5^*$	
2+3+5					$A_5^*$	$F_5^* + 25$	$A_5 -$	$G_5 - 9$	?	$G_5 -$	
2+4+5					$A_5^* -$	$F_5^* - 17$	$A_5$	$G_5 + 13$	?	$G_5$	
1+2+3+4					$C_5$	$G_5^* + 45$	0	$G_5^* + 30$	$F_5$	0	
1+2+3+5					$C_5$	$A_5 - 40$	0	$G_5 + 35$	$F_5$	0	
1+3+4+5					$C_5^*$	$A_5^* - 45$	0	$G_5^* - 17$	$F_5$	0	
1+2+4+5					$C_5$	$A_5 - 45$	0	$G_5^* + 9$	$F_5$	0	
2+3+4+5					$C_5$	$G_5^* + 8$	$A_5^* + 18$	$A_5 - 20$	$F_5$	$G_5^*$	
1+2+3+4+5					$C_5^*$	$A_5^* - 5$	$B_5 + 3$	$A_5^* - 42$	$G_5$	$A_5$	

应是合格的正品。相比之下,例 37 的音列结构就显得不够规则,和共出的例 38 的指法一致性也较差,应该算是不大合格的次品。

同墓共出之埴发音与指法不能完全一致,甚至有较多的出入,这种情况表明,当时在

宫 角 徵 羽 变宫 宫 商 角

例 34

例 35

0 2 1 4 1+2 2+4 2+5 1+3 1+4 1+5 1+2+3 1+3+4 1+2+3+4 1+3+4+5  
3 5 2+3 3+4 4+5 1+2+4 1+3+5 2+3+4+5 1+2+3+4+5  
3+5 1+2+5 1+4+5 1+2+3+5 1+2+4+5  
2+3+4 2+3+5 2+4+5

宫 角 羽 宫 商

例 37

例 38

0. 1 5 2 1+2 1+4 3+5 2+3 4+5 2+4 1+2+4 1+2+3+4 2+3+4+5  
3 1+3 1+5 2+5 1+3+5 1+2+5 2+3+5 1+2+3+5 1+2+3+4+5  
4 1+4+5 1+3+5 2+4+5 1+3+4+5 3+4+5 1+2+5+6

宫 角 徵 羽 宫 商 角

羽 宫 商 角 变徵 徵 羽 变宫

例 36

例 41

0 1 2 3 4 1+3 5 1+4 1+2 1+3 3+4 2+4 1+4+5 3+4+5 2+3+4 2+3+5 2+3+4+5  
1+5 3+5 2+5 1+3+4 2+4+5 1+2+3+4+5  
4+5 1+2+3+4+5 1+2+4 1+2+5

指孔大小及其定位方面主要是凭仗经验,因而产生一些误差。此外,还有材料方面的原因。比方说,陶埙烧制后的收缩变形必然要影响发音的准确度;骨埙和石埙虽然不存在这种问题,但其共鸣腔的控制也不大容易掌握好,例 37 的测音结果即其明证。当然要清醒地认识到,这六例测音是出自众人之手,既无统一的测试技术规程,又都是在没有熟练掌握的情况下进行的。因此,还不宜于把这六例测音结果完全视为其发音的正确反映,其中必然存在这样那样的误差,而我们所做的分析,也只具有相对的意义。

这六埙的第一级音与第二级音相隔大三度或小三度,第二级音与第三级音相隔小三度或大二度,发音容易,指法简单,理应最常使用。例 34 与 35、36 与 41 中的二变(变宫和变徵)也容易发音,指法也不复杂,在演奏中似应占有一定的地位。其余一些变化音的指法大多和共出埙不相一致,恐怕在一般演奏中派不上用场。因此,我们初步推断,这六埙的调音可能以四声为主,但也兼顾二变。具体说来,例 34、35、37、38 可能是以四声宫调为主,而例 36、41 可能是以四声羽调为主。这两种调式的比较成熟的形态,先见于火烧沟类型埙和二里冈埙(例 33)上。股埙比它们多两个指孔,并且采用大小不同的孔径,这是不是仅仅为了多发一音以奏五声呢?恐怕不大可能。比较可能的推断应该是:股埙的调

音是在继承并综合先行诸埙，特别是火烧沟和二里冈埙宫、羽两种四声调式的基础上，发展成为一种偶用五声和二变但以四声为主的调音。果真如此，那么殷埙不但能奏出几种不同的调式，还有可能实行一些近关系转调。因此，不论按照当时我国还是世界历史情况说来，它都是一种相当先进的吹奏乐器。

例 34 与 35、37 与 38 都是同墓共出，都是按照宫调式调音，并且时代也相同，但在指法方面，不论是在前二者之间还是在后二者之间，特别是在前后二者之间，都存在着不同程度的差异；而例 36 与 41 同是按照羽调式调音，时代大致相似或相近，指法上也不完全一致。之所以如此，除了前面提到的技术和材料这两方面原因外，恐怕还有师承方面的问题。不然的话，象例 34、35 和例 37、38 那样大的差异，就很难找到合理的解释。从而还可推断，殷埙在型式上虽然统一定型，但在内在质量方面并无统一的严密规定。

上举十二例商埙虽然不足以反映出商埙发展的整个面貌，但其发展趋向却是明显的。即：为了取得更好的音质和便于放置，逐渐淘汰了 I 2、Ⅳ 1a 等式，选定并改进了 I 3a 式；随着音乐的发展，由前期的 1~3 个指孔发展为后期的 5 个指孔，由前期的大小不一的单个个体发展为后期的大小有别、调高相距大三度的两种规格。从此以后，历代的埙都是在继承殷制的基础上而略加损益。可以断定，我国埙制的基本定型是在晚商时期。

### 三 周埙

周埙出土数量比商埙少得多。出土地点大多在北方的河南、山东两省，属于南方的仅知有一例见于报道。下面试举四例：

例 42：I 1 式（图二四一，4）。1956 年江苏南京安怀村遗址出土的湖熟文化制品<sup>②</sup>。时代约与中原地区殷周时期相当。

泥质红陶。表面磨光。空心球形，顶端有一圆形吹孔，腹部有一圆形指孔。器壁较厚，约为 1 厘米。

尺寸见表 97。下同。

例 43：I 3a 式（图二四一，1）。河南洛阳庞家沟西周墓（M341）出土。洛阳市博物馆藏品\*。

泥质灰陶。形制与殷埙无异。其性能当与殷埙相若。

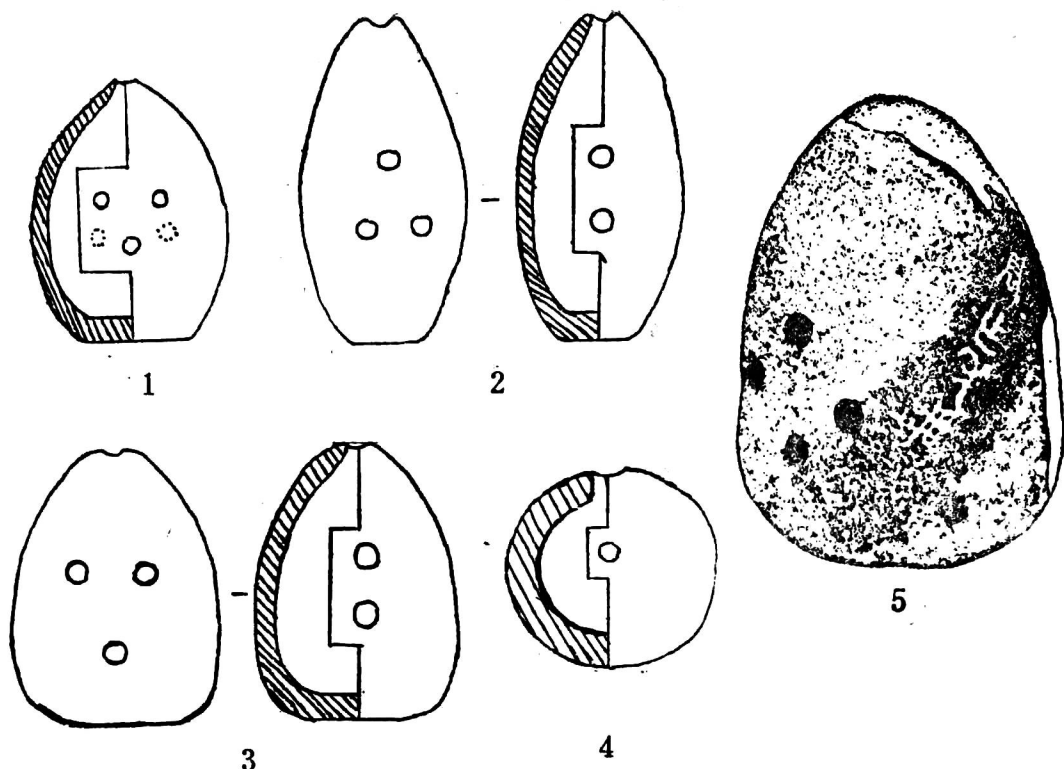
例 44：太室埙，I 3a 式（图二四一，2）。传清末青州（今山东益都）出土<sup>②</sup>。故宫博物院藏品。时代约为东周。

泥质陶。形制和殷埙相似，惟指孔安排不同，前面三个按品字形排列，后面两个为上下纵列。

下腹部印有铭文七字：

\* 此乃洛阳市博物馆藏品，共出二件，陶系、形制、尺寸均相同。两次往测都不凑巧，惟盼来日能补此缺憾。





图二四一 周代陶埙

- 1.河南洛阳庞家沟出土(I 3a 式) 2,3.山东青州出土(I 3a 式)  
4.江苏南京安怀村出土(II 1 式) 5.河南辉县出土(I 3a 式)

令嗣(司)乐乍(作)

太室埙。

嗣乐乃乐官。太室埙当即专用于太室之埙。青州古为齐地，然则此埙或即齐国遗物。同铭之埙尚有六件见于著录<sup>②</sup>，字体行款全同。

此埙略有残裂，须待复制后方可测音。

**例 45：**甬(韶)埙，I 3a 式(图二四一，3)。传与上埙共出。故宫博物院藏品。

陶质和形制与太室埙相同，惟较矮粗，前面三个指孔按倒品字形排列。

可惜也已残裂，须待复制后方可测音。

下腹部印有铭文 4 字：

令乍(作)

甬(韶)埙。

于省吾谓甬即韶乐之韶<sup>③</sup>，可从。此埙大概是齐国专用于奏韶乐的。同铭之埙还有三件见于著录<sup>④</sup>。

此外,青州还出土一件自名为“颂埴”的<sup>⑩</sup>。又庄本立专论中谈到过去河南辉县出土的一件仅存前半边的西周灰陶埴<sup>⑪</sup>,形制与例35相似,其上有四个圆形指孔按菱形排列,左侧斜刻“君乍式𠂔”四字铭文(图二四一,5)。因此二埴均未亲见,不知其详,姑记于此,以备参考。

例42外形像老和山埴(例12),而内腔结构与指孔安排像二里头埴(例30)和铭功路埴(例32),可能是接受了中原地区商文化的影响。

奇怪的是在河姆渡文化及良渚文化的早期遗存中都有埴,而后来却很少。这是什么原因,目前还不得其解。

例43~45确实证明,周埴是继承殷制并有所损益。

关于秦汉埴,仅见一例“陶鸟埴”的报道<sup>⑫</sup>。但因未得亲验,只好暂且从略了。

## 注 释

- ① 浙江省文物管理委员会、浙江省博物馆:《河姆渡遗址第一期发掘报告》,《考古学报》1978年1期。
- ② 同①。
- ③ 南京博物院:《江苏邳县大墩子遗址第二次发掘》,《考古学集刊》第1集,中国社会科学出版社,1981年。
- ④ 郑州市博物馆:《郑州大河村遗址发掘报告》,《考古学报》1979年3期。
- ⑤ 中国社会科学院考古研究所山西工作队:《山西垣曲丰村新石器时代遗址的发掘》,《考古学集刊》第5集,中国社会科学出版社,1987年。
- ⑥ 山西省文物管理委员会:《太原义井村遗址清理简报》,《考古》1915年4期。
- ⑦ 山东省文物考古研究所:《山东姚官庄遗址发掘报告》,《文物资料丛刊》第5集,文物出版社,1981年。
- ⑧ 商县图书馆等:《陕西商县紫荆遗址发掘简报》,《考古与文物》1981年3期。
- ⑨ 蒋赞初:《杭州老和山遗址1953年第一次的发掘》,《考古学报》1958年2期。
- ⑩ 中国科学院考古研究所等:《西安半坡》190页,文物出版社,1963年。
- ⑪ 河南省文化局文物工作队:《河南浍池西河庵村新石器时代遗址发掘简报》,《考古》1965年10期。
- ⑫ J.G.Anderson, Prehistoric Sites in Honan, pp.67~68, pl.72:9~12, 1947.
- ⑬ 1.杨育彬:《河南考古》505页,中州古籍出版社,1985年;2.方建军:《新石器时代和夏商时代埴的形制演变及其音阶构成》,《中国艺术研究院研究生院学报》1988年1期。
- ⑭ 安徽省文物考古研究所:《望江汪洋庙新石器时代遗址》,《考古学报》1986年1期。
- ⑮ 1.甘肃省博物馆:《甘肃省文物考古工作三十年》,《文物考古工作三十年》,文物出版社,1979年;2.吕骥:《从原始氏族社会到殷代的几种陶埴探索我国五声音阶的形成年代》,《文物》1978

年10期; 3. 黄翔鹏:《新石器和青铜时代的已知音响资料与我国音阶发展史问题(上)》,《音乐论丛》第1辑,人民音乐出版社,1978年。

⑩ 同⑨ 1。

⑪ 同⑨ 2、3。

⑫ 朱载堉:《律吕精义内篇》卷八,商务印书馆《万有文库》本。

⑬ 中国社会科学院考古研究所洛阳发掘队:《河南偃师二里头遗址发掘简报》,《考古》1965年5期。

⑭ 李纯一:《原始时代和商代陶埙》,《考古学报》1964年1期。

⑮ 河南省文化局文物工作队第一队:《郑州商代遗址的发掘》,《考古学报》1957年1期。

⑯ 中国科学院考古研究所:《辉县发掘报告》23页,科学出版社,1956年。

⑰ 中国社会科学院考古研究所:《殷墟妇好墓》219页,文物出版社,1980年。

⑱ 庄本立:《埙的历史与比较之研究》,《中央研究院民族学研究所集刊》第33期,1972年。

⑲ 同⑱。

⑳ 中国社会科学院考古研究所:《殷墟发掘报告》231页,文物出版社,1987年。

㉑ 1. 南京博物院:《南京安怀村古遗址发掘简报》,《考古通讯》1957年5期; 2. 曾昭燏、尹焕章:《试论湖熟文化》,《考古学报》1959年4期。

㉒ 于省吾:《论语新证》,《社会科学战线》1980年4期。

㉓ 1. 方浚益:《缀遗斋彝器考释》卷二八,商务印书馆,1935年; 2. 罗振玉:《金泥石屑》卷下,1916年。

㉔ 同㉓。

㉕ 同㉓。

㉖ 同㉓ 2。

㉗ 同㉓。

㉘ 山东省博物馆:《曲阜九龙山汉墓发掘简报》,《文物》1972年5期。

## 第十六章 角 笙 竽

### 第一节 角

角是一种唇振动气鸣乐器。其始是利用天然兽角(如牛角)制成,故名。

在先秦文献里没有关于乐器角的记载,但在上古考古中确有少量无可置疑的发现。就今所知,它们的吹嘴都是简单的直口管嘴。它们的初步型式划分,略如表 101 所示:

表 101 角型式表

角(管嘴)	I 型(连体式)	1 式(弯角体腔)
		2 式(折角体腔)
	II 型(插管式、弯角体腔)	

下面试举六例:

例 1: 井 50, I 1 式(图二四二, 1)。1976 年陕西华县井家堡仰韶文化庙底沟类型墓葬出土<sup>①</sup>。出土时的位置在墓主骨架左侧偏上处。

泥质粗灰陶。用泥条盘筑法制成。形如去尖的黄牛角,呈弯曲号筒状。角口平齐,口沿一侧有两个并列的圆形小穿孔;吹嘴斜平,外附泥片加厚。下部体表饰两道横向平行的刻划弦纹。

尺寸见表 102。下同。

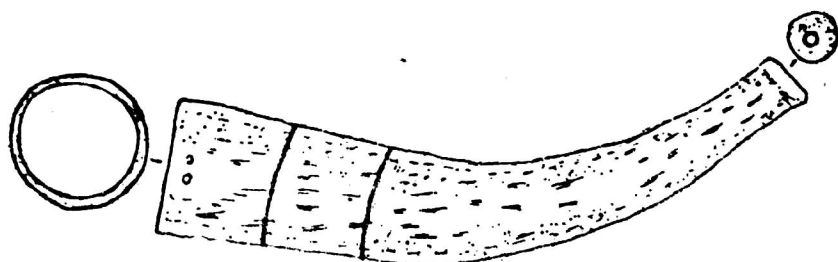
例 2: M19:25, I 1 式(图二四二, 2)。1979 年山东莒县陵阳河大汶口文化晚期墓葬出土<sup>②</sup>。出土位置在成年男性墓主骨架右侧。

褐色夹砂陶。手制。形制与上例相同,惟弯曲度较大。体表刻三组凸弦纹间以两组凸斜条纹为饰。

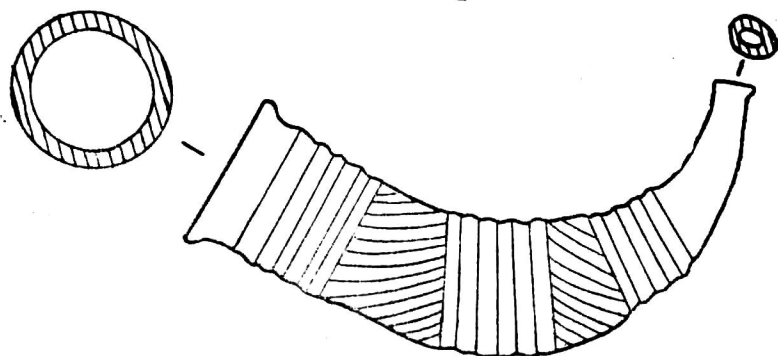
例 3: 大朱陶角, I 1 式。1979 年山东莒县大朱村大汶口文化晚期墓葬出土<sup>③</sup>。出土

表102 六例角登记表 (单位:厘米)

例号	出土地点	标本号	型式	文化分期 或时代	质料	通长	吹 嘴		角 口	
							内 径	外 径	内 径	外 径
1	陕西华县井家堡	井50	I 1	仰韶文化庙底沟类型	泥质灰陶	42	1.8	3~3.2	7.4~7.6	9
2	山东莒县陵阳河	M19:25	I 1	大汶口文化晚期	褐色夹砂陶	39	0.8~1.2	2~2.7	6.4	8.5
3	山东莒县大朱村		I 1	大汶口文化晚期	黄白色夹砂陶	32	约1.5	约2.4		8.5
4	江苏丹徒烟墩山		I	西周早期	青 铜	25.8		约1		
5	湖北江陵天星观	M1:94	I 2	战国中期	木	残24.1	约1.5	约3	约3.7	约6
6	湖北枝江姚家港	M2:19	I 2	战国中期	竹	残26.4	约1	约2	约1.65	约3.6



1

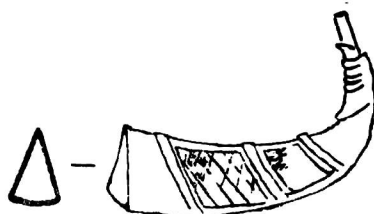


2

#### 图二四二 上古角

1. 陕西华县井家堡庙底沟类型  
墓葬出土 2. 山东莒县陵阳河  
大汶口文化墓葬出土 3. 江苏  
丹徒烟墩山宜侯矢墓出土

(1, 1/5, 2, 1/4, 3, 约1/7)



3

位置在成年男性墓主骨架腹部。

黄白色夹砂陶。手制。形制和纹饰均与例2无异,犹如出自一人之手。

**例4:** 宜侯矢墓铜角, I 型(图二四二,3)。1954年江苏丹徒烟墩山出土<sup>④</sup>。时代为西周早期。吹嘴部分略有残损。

青铜铸造。形状如水牛角,中空,横截面呈三角形,吹嘴端内插一扁管。除吹嘴端铸有四道仿牛角的凸弦纹外,其余部分由三条横向宽带将角体分为四段,第二段和第三段(由角口算起)内分别铸有细线菱形纹和折线纹。

**例5:** M1:94, I 2式(图二四三,1)。1978年湖北江陵天星观1号楚墓出土<sup>⑤</sup>。共一对。时代为战国中期。

木质。形如<字,略似牛角,中空,近两端处各有一道圆形凸棱。除口沿外,通体遍凿小窝,内插短圆竹签。髹黑漆。

**例6:** M2:19, I 2式(图二四三,2)。1984年湖北枝江姚家港2号楚墓出土<sup>⑥</sup>。时代为战国中期。

竹质。形制如上例,惟仅在凸棱上遍插竹签。

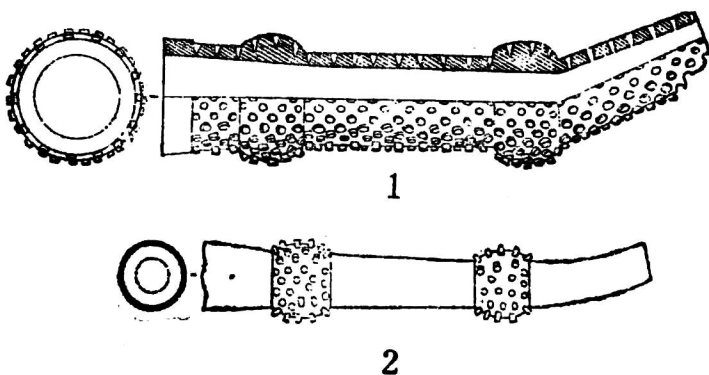
例1~4虽然纹饰各不

相同,但其原型都是天然牛角,而前三例的简单连体直口吹嘴,尤其具有明显的原始性。据此可以推知,利用天然兽角(牛角)制成的乐角理应比例1~3要早,估计不会晚于仰韶文化第一期(半坡类型)。过去好多人,如我国杨荫浏和日本林谦三认为,我国乐角出现于汉代<sup>⑦</sup>。如果他们生前能获知这些考古发现,恐怕就会改变看法了。

我们对例1~3未能进行测音。据介绍,它们都能发出厚实的呜呜声,具有相当的传远性。

戴彤心参照民族学材料,认为例1可能是用以召集开会、指挥集体生产及部落或氏族间争斗等的一种号角<sup>⑧</sup>。王树明在对整个墓地材料进行全面而深入研究的基础上,断定例2、3是氏族军事领袖(墓主)用以指挥征伐、战争的一种发布号令之具,并且具有标志身份权力的意义<sup>⑨</sup>。两家高见都符合该器本身的性能,我们都很赞服,但想补充一句:在当时的历史条件下,它们还应兼具乐器乃至法器的功能。

例4的吹嘴部分因略有残损,内插小管又可能因受挤压而变形,以致未能完全保持住



图二四三 战国木角

1. 江陵天星观 M1 出土 2. 枝江姚家港 M2 出土

(1. 3/10, 2. 约1/4)

它的构造原貌。因此,它究竟为何物,遂有不同说法。陈梦家说是盛酒器<sup>⑩</sup>。郭宝钧说“似为号角之类,吹以鸣众,而决不可为酒器”<sup>⑪</sup>。史树青也认为“当是乐管”,还解释说“当吹奏的时候,尖端需要有竹木或皮革圈套,以使人口与器口吻合”<sup>⑫</sup>。从形制上看,它和殷墟西北冈 M1022 所出有盖有底的酒器铜角迥然有别<sup>⑬</sup>,而和现代瑶族乐器舟欧(牛角)颇相类似<sup>⑭</sup>。因此,我们倾向于郭、史二家的说法。它的吹嘴基本结构,可能是象舟欧那样,是一种插管式,不论它的外面是不是附有什么东西。

例 4 的原型为水牛角,它的菱形纹和折线纹又是镇江地区商周印纹陶器上比较普遍使用的纹饰<sup>⑮</sup>,因知它肯定是当地制品。据此看来,“或云(角)本出吴越”之说(见下引徐广《车服仪制》),也许不是毫无缘由的。

例 5、6 出自大夫级以上墓葬,与乐器及兵器共存。其形制及尺寸均与例 1~4 相仿佛,吹其细端当亦能发声。1971 年湖南长沙浏城桥 1 号楚墓也出土过一件同样的器物,墓葬情况也大体和例 6 相当,报道列入乐器类,“疑为号角”<sup>⑯</sup>。我们倾向于这种看法,但它不一定是一般的乐角,属于军器或军乐器的可能性似乎要大一些。至于它们身上所插的竹签,我们目前还找不到合理的解释,还请高明指教。

例 3 和例 5 都是成对,它们的墓主分别是诸侯和上卿,例 6 和浏城桥角皆为单件,它们的墓主相当于大夫,可见随葬件数与墓主等级为正比关系。

以上六例表明,我国之有乐角确是很早,而在先秦文献中几乎毫无反映(是否因为当时应用或流行地域不广,还是别的什么缘故,这须继续探究)。以致晋徐广《车服仪制》说:

角,前世书记所不载。或云本出羌胡,吹以惊中国之马;或云本出吴越也\*。(《北堂书钞》卷一二一引)

不过徐广所言,不尚附会,比较客观。《尉繚子·攻权篇》中有“故明主战攻之日,合鼓合角”之句,今人或疑“合角”二字为后人妄加<sup>⑰</sup>,恐怕就是因为受了文献的约束,又未注意考古发现所致。

## 第二节 笙 竽

笙是一种气鸣自由簧编管乐器。竽是“笙之大者”<sup>\*\*</sup>。早期笙斗是用匏(亦称瓠,即葫芦)制成,所以它在古代八音中自成一类。

《礼记·明堂位》:“女娲之笙簧。”《北堂书钞》卷一一〇引《世本》:“随作笙。”《文选·吴都赋》刘《注》引《世本》:“随作竽。”诸如此类的传说都表示笙、竽有着悠久的历史。

甲骨文中有𪛗字,郭沫若认为,其左旁之龠象编管之形,因知𪛗的本义即《尔雅·释

\* “或云”二字《通典》卷一四四作“马融又云”。

\*\* 《吕氏春秋·仲夏纪·高诱注》:“竽,笙之大者。”

乐》“大笙谓之巢，小者谓之和”的和(穌、和是古今字)<sup>⑩</sup>。此说饶有发明。

周初《大丰簋》有“不(丕)显王乍(作)簋”句，裘锡圭以为“簋”是笙的假借字<sup>⑪</sup>。此说也可备参考。

甲骨文中于字，或作𠂔。郭沫若认为，“于乃竽之初文，象形。二象竽管，丨其吹也。其从弓作者，乃管外之匏”<sup>⑫</sup>。窃按：于、𠂔所象之形违反竽管上匏下而吹咀在一侧之常态，仅此一端就足以令人生疑。

甲骨文有一个难识的字，写作以下诸形<sup>⑬</sup>：



裘锡圭引申郭说，以为它可能就是竽的象形初文，而金甲文中的𠂔很象是由它简化而成的分化字<sup>⑭</sup>。郭说本来欠妥，裘说恐怕也难取信。按理说，越是象形初文就应该越象原器的形状，而此字却大不然，既不见编管之形，上端又有和竽毫不相干的“人”顶，这就很难解释得通。它所指的究竟为何物，恐须继续探索。

在先秦文献里，笙、竽的应用分别首见于《诗经·小雅》和《墨子·非乐》等篇，而作为八音之一的匏类则首见于《国语·周语下》和《楚语》。据此看来，笙、竽的出现到被记载还应有一段历史过程。考古发现情况也是这样，迄今出土实物虽然没有早于春秋晚期的，但它们都是一些比较进步和质量较高的制品。

笙、竽的出土地点集中在两个地区，一个是从湖南长沙、临澧到湖北江陵、当阳、随县及河南信阳一带东周楚国地区，另一个是云南江川、晋宁等滇池地区。两地区出土实物的结构基本无异，但吹嘴形状、笙斗质料和管数多少有所不同。它们可以分为两型，每型可再分为两式(表 103)：

表 103 笙型式表

笙	I 型(直嘴匏木斗)	1 式(笙)
		2 式(竽)(有折叠管)
	II 型(弯嘴，铜斗)	1 式(原型)
		2 式(附嘴饰)

看来 I 型笙皆出土于楚地，II 型笙皆出土于滇池地区，为了方便起见，有时不妨分别称之为楚笙和滇笙。

下面就分别举例略加论列。



## 一 I 型笙、竽

例 1: M 5:11, I 1 式。1984 年湖北当阳曹家岗春秋晚期楚墓出土<sup>②</sup>。共 2 件,皆残损严重,仅存残笙斗。共出乐器有瑟 2 件(第十七章第一节例 1、2)。

笙斗由截去直柄端的悬瓠制成,直柄作吹嘴,腹作斗。斗面残存两横排管孔(即斗眼),每排八个,斗底残存后排管孔六个。孔径均在 0.8~1 厘米之间。

尺寸见表 104。下同。

这是我国目前考古发现年代最早的 I 型笙斗。据其形制看来,1.它可能就是十六管笙斗;2.因它形体较大,吹奏起来当较费力。这表明当时在笙斗的选择方面还缺乏深刻的认识。

例 2: E.9, I 1 式(图二四四)。1978 年随县曾侯乙墓出土<sup>③</sup>。时代属战国早期。

共出 6 件,分十二管、十四管和十八管三种。本例乃十八管。惜皆严重残损散乱。

斗、嘴形制和质料都和例 1 相同。斗有上(斗面)下(斗底)对穿的斗眼两排,每排八个,共计十八个。笙管(笙笛)插置在斗眼里,管脚透出斗底。

发掘报告根据斗、嘴结合处有一周不规则的印痕,认为这“主要是据设计要求,以一定圆径的外范套入幼匏上端,使之长成长筒状,以作吹管;幼匏下部未加约束,便长成较圆的自然形态,用作斗腹”。所言极是。据此看来,说不定例 1 也是这样用范定型的。

斗、嘴表面髹黑漆为地,用朱、黄二色线描绚纹、三角云纹、变形菱纹、涡纹等等组成的图案(图二四四,4)。

笙管是用径 1 厘米左右、长度适宜的单节或双节芦竹管制成。均严重朽残,无一完整者。综合观之,上下管口平齐,管内竹节被打通;近上端处有的开一等边三角形或亚腰长方形气眼(音窗),中下部开一圆形或近乎方形的指孔,管脚开一长方形簧槽,内置芦竹簧,管脚略经削刮变细,以便安插斗内(图二四四,1)。通体髹黑漆,位于斗面以上部分,亦用朱、黄二色线描和嘴相同的图案(图二四四,3),管脚髹朱漆。

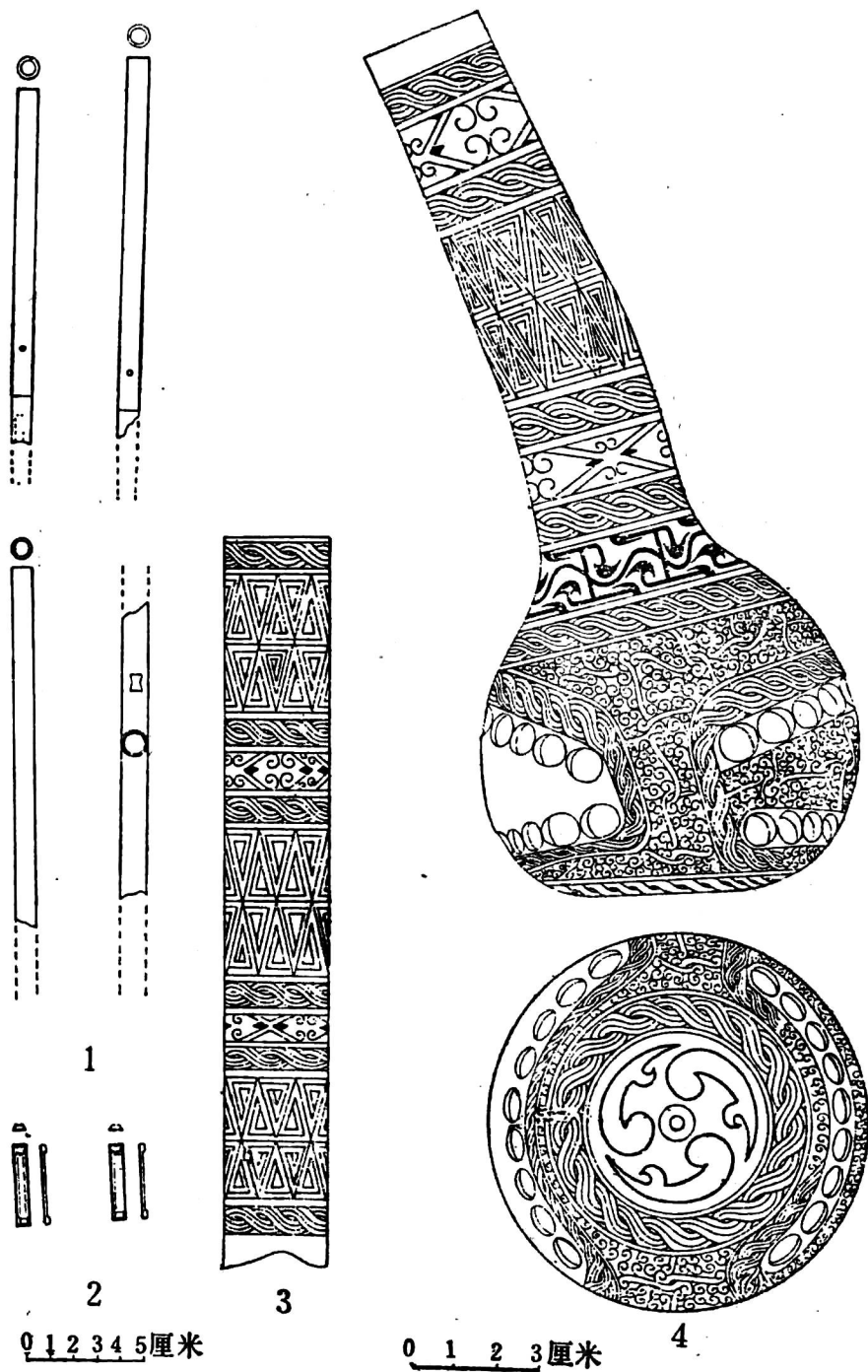
簧为长方形,四周高出成框,上下两端高于左右两边,中部为极薄的条形簧舌,舌根与框相连,其余三面有发丝般的间隙,可以自由振动(图二四四,2)。残存十簧中之最大者,框长 3.5、宽 0.62、边厚 0.13、舌长 2.55、宽 0.22、厚 0.06 厘米,最小者,框长 1.52、宽 0.5、边厚 0.1、舌长 1.2、宽 0.14、厚 0.04 厘米。

舌端点簧物为何物,不详。发掘报告未提及,不知何故。

此笙因管多残断,不易复原,也无从了解其调音,实在令人遗憾。

此笙较例 1 多两管,当可多发二音;斗较小,吹奏时当可省气。这表明它的设计和性能较例 1 为优。

顾铁符认为,此笙斗是“左右两面各分前后两排,每排九孔,每孔一管,每管有簧,两面



图二四四 曾侯乙墓笙

1. 笙管 2. 笙簧 3. 笙管花纹展开图 4. E.9 笙斗

共三十六管，亦可说三十六簧。《周礼·笙师》郑玄注：‘竽，三十六簧，笙，十三簧。’《吕览·仲夏》：‘竽，笙之大者。’（案：此乃高诱注文）……所以这件乐器要叫它笙，本来亦无不可。但它毕竟不是十三簧，而是三十六簧，为了更明确，似乎叫竽格外适当一些”<sup>②</sup>。顾氏把面底斗眼误解为朝向左右两侧，每侧各插两排十八根管，这不但有悖于笙竽的常态，而且实际上也不可能。不难想见，在径约9厘米的笙斗里很难安置下这么多来自两侧的管脚，即使勉强安置下，也不便于持执，更不便于按孔演奏。在先秦两汉考古发现中，从未见过这样的实物，也从未见过这样的图象。顾氏此说恐难令人首肯。至于管它叫竽，那倒亦无不可。因为它的管数比起共出的十二管笙和十四管笙来，毕竟是多一些。我们似乎可以不必拘泥于后汉郑玄注文，笙簧管数的多少恐怕是相对的，并且还会随着时代的推移而有所变动，更何况东汉儒士所言未必都是先秦古制。

顾氏还鉴于《楚辞》里只说到竽，没有提起过笙，建议对楚国境内出土的文物要郑重使用笙这个乐器名称。这个建议虽然不无道理，但信阳长台关1号楚墓遣册里明明记载着“二笙，一簫竽”<sup>③</sup>，所以又不宜仅以《楚辞》为据而过于郑重。其实，各地笙属乐器这类大小专名的出现，正是各地相互交流、相互促进、相互融合，而使笙属乐器渐趋系列化的必然结果。

**例3：**天M1:115，I 1式。1978年湖北江陵天星观一号楚墓出土<sup>④</sup>。共出笙6件。其中有四件为木嘴。其他共出乐器有编钮钟（第九章第一节例5）、编磬、瑟（第十七章第一节例6、9）、悬鼓（第一章第一节例10）和小扁鼓（第一章第二节例20）等。时代为战国中期。

嘴、斗形制和质料与上二例无异，惟斗眼为两排十四个。有的斗眼内还残存竹笙管，管上部有气眼。

**例4：**天M1:145，I 1式（图版68）。与例3共出。残损严重。

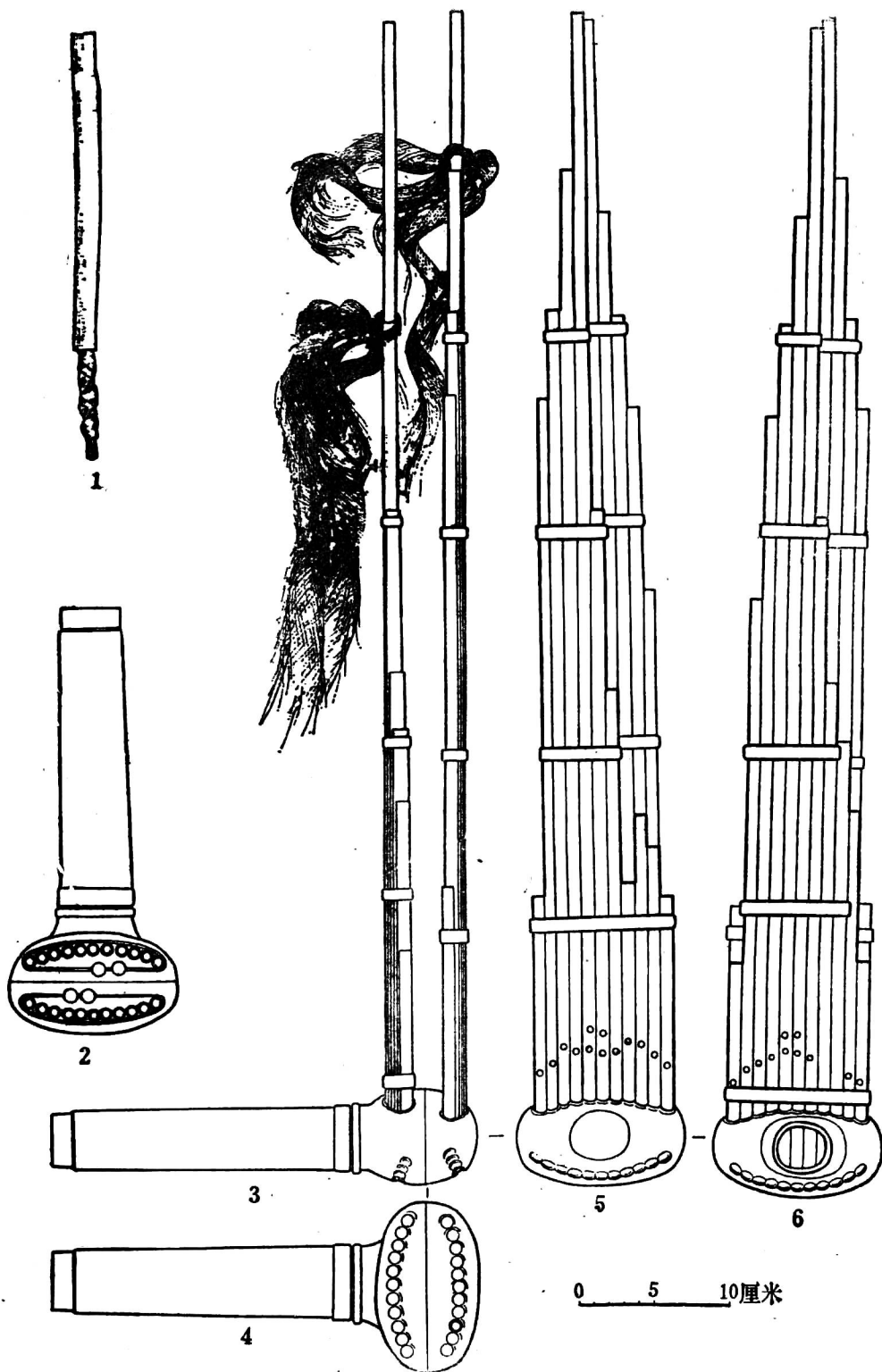
除吹嘴是由圆木旋成外，其余都和例3相同。通体髹黑漆。

吹嘴改由木制，当是一种革新或进步。因为：一、吹嘴形状可由人掌握；二、比较坚固耐用，不易漏气。参照长沙浏城桥和江陵雨台山楚墓所出明器笙的嘴斗都是用独木制成这种情况<sup>⑤</sup>，可知“以木代匏”这种材料方面的革新是始于战国中期，并非象《唐书·音乐志二》所言，始于唐代。

**例5：**M1:334—2，I 2式（图版67；图二四五）。1972年湖南长沙马王堆M1出土<sup>⑥</sup>。伴出附属品有“竽律”一套（第十四章第四节例2）和“竽衣”一件。共出乐器有瑟（第十七章第一节例16）。保存情况良好。时代为西汉早期。

竽嘴为圆管形，用独木制成，但未钻通，首端嵌有宽1厘米许的角质口缘，尾端缠以宽约1厘米的箍。

竽斗为椭圆形，由两块木头拼制而成，内无气槽。前面正中开一圆孔，以与吹嘴相接；后面正中开一椭圆孔，但又用盖封死。斗面和斗底钻有前后两排斗眼（每排十一个），内插



图二四五 马王堆M1明器竿

1.管塞 2.竿斗俯视 3.竿的侧视 4.竿斗底部 5.后排竹管 6.前排竹管

竿管,管脚插入斗底的斗眼里。前后两排中央为最长管,上端各系一条绛色罗绮缘;左右两侧管长依次递减。前后两排竿管分别用四、五道篾箍扎紧。两排竿管内侧斗面上还有四个未钻通的斗眼,其内未插竿管。

吹嘴和竿斗皆髹以绛漆。

竿管由刮去表皮、内径约0.4、外径约0.8厘米的细竹管制成。最长78、最短14厘米。除前排第三、第四两管无按孔外,其余诸管都是在外侧距斗面2.3厘米处开一圆形按孔,前后两排第五、第六四管又在其上1.5厘米处增开一按孔。各管上部都未开气眼,下端既无簧槽又无簧片。

前排第六管上端插一圆棒形“管塞”。它是由上粗下细两段构成:上段为外露部分,角质,直径(与竿管外径相同)0.8、长10.8厘米;下段为插入部分,木质,缠有起密闭作用的黑色丝线,直径(与竿管内径相同)0.4、长3厘米。

本墓遣册简二七七载:

竿一,越(越)同锦衣,素椽(椽)。

可证本器肯定是竿;但从竿嘴不通、斗内无气槽、管上无气眼和簧片等情况看来,它确实是一件只求形似的明器。尽管如此,它仍能使我们对于汉竿外形有个比较具体而确切的了解,从而使我们能够从汉代画图中辨认出竿的图象;还使我们知道汉初竿管排列方式和后世差不多,也是最长管居中,其余诸管依次分列于左右两侧。

此外,它还向我们提供一些于文献无征的细节,因而产生一些待解的问题。如:

- 1.前后两排居中四管为什么有两个按孔?
- 2.这四管内侧斗面上为什么有四个未钻透的斗眼?
- 3.前排第六管上端为什么插有“管塞”?

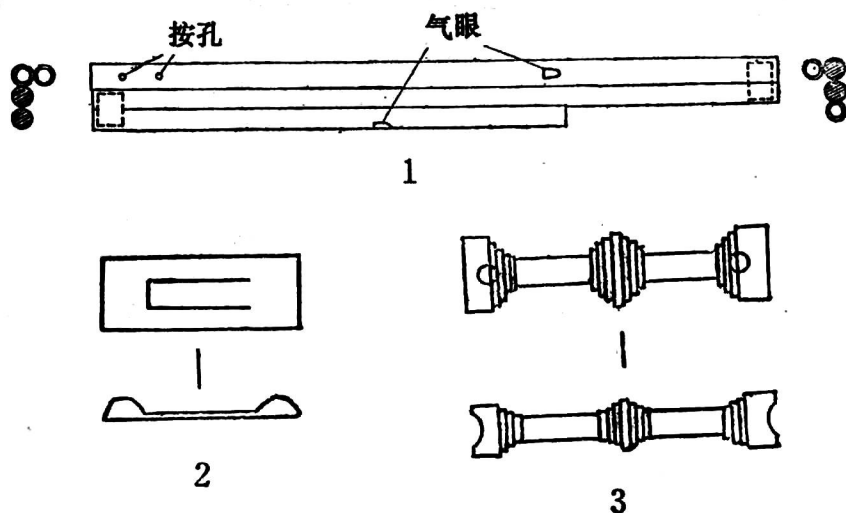
幸亏不久有马王堆三号汉墓实用真竿出土<sup>⑧</sup>,尽管它残损严重,但仍能在若干方面弥补明器竿之缺略,使我们对汉初竿有了更多更可靠的了解和进一步认识<sup>⑨</sup>。

三号墓出土一件长约4厘米的硬木“管撑”,形状略如两端有础之柱(图二四六,3)。原已脱落失位,据其结构、尺寸及所附丝质饰物看来,它当横置于前后两排中间长管的上段之间,用以保持两排竿管的稳定。

出土“管塞”两件,形制和质料均与M1竿无异。把它插入折叠管尾端内,它的上下两段直径刚好和后者外、内径相同,能够严密地堵住后者气眼。看来它的作用在于制止折叠管的发音(详后)。至于它是否也用于单管,尚待进一步研究。

三号墓竿斗的形制及质料均与一号墓竿相同。外侧两排二十二个斗眼植单管,内侧两排四个斗眼(已钻通)植一号墓竿所省略的四组折叠管。

竿管大多腐朽残断。就一些比较完整的单管看来,一般都是在上段一侧开一个拱形气眼,在下段靠近斗面处钻一个圆形按孔,只有和折叠管配套的那四根长管(相当于一号



图二四六 马王堆 M3 折叠筚管(1)、簧片(2)及管撑(3)示意图

墓明器筚前后两排第五管和第六管)钻两个按孔；在管脚上开一个长方形缺口以为簧槽，安置簧片。它们由气眼到簧片之间的有效管长是，最长 78.9、最短 11.8 厘米。据计算，前者所发音高为  $F_3-21$ ，后者为  $E_3-13$ 。看来此筚音域约为三个八度左右。

据说发现有金属簧片二十三枚<sup>②</sup>，形制与例 2 无异。但据我们亲验，簧片与竹框浑然一体，不见连接痕迹，究竟是竹质还是金属，尚待正式鉴定证明。簧片背面光平，正面四周隆起而中部低平，在正中开一长方形簧舌，舌端大多附有银白色点簧物。尺寸大小不一，最大者为  $2.35 \times 0.75$ 、最小者为  $1.18 \times 0.4$  厘米，厚度皆为 0.7 厘米(图二四六, 2)。

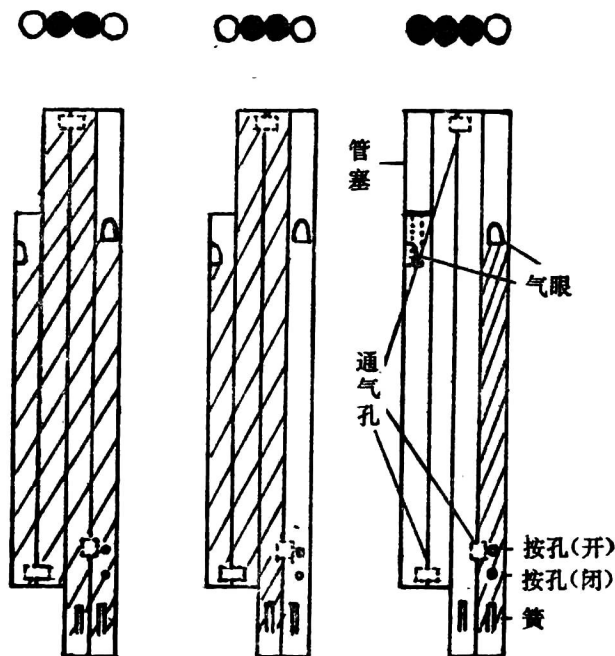
四组折叠管皆由三根长度不同的单管组成。其最长管上端封闭，下端有簧片的管脚植于斗眼内，并与配套单管粘合在一起，有孔相通；次长管两端封闭，上下有孔与最长、最短两管相通；最短管上端开口，有气眼，下端封闭，有孔与次长管相通(图二四六, 1)。这种三管折叠连接以加长有效管长的做法，竟出现在 2100 多年前的汉初，实在令人惊叹！

据实验：

1. 将管塞插入折叠管尾端，按配套单管下边指孔，则仅配套单管发音。此时管塞的作用似乎在于确保折叠管不发音。

2. 拔掉管塞，按配套单管上边指孔，则仅折叠管发音。

3. 拔掉管塞，按配套单管上下两个指孔，则配套单管与折叠管一起发音(参看图二四七)。



图二四七 马王堆 M3 折叠筭管发音示意图

有一组比较完整的折叠管的有效管长为 72 厘米，其配套单管的有效管长为 24.4 厘米，计算其音高分别为  $G_3 + 31$  与  $D_3 + 16$ ，构成纯十二度和音<sup>③</sup>。如果转位，这是一个纯五度和音。据此，我们又可把后世笙筭所常用的纯五度和音追溯到汉初。

这件二十六簧汉筭，音域约为三个八度左右，平均每个八度能发七八个音。结合三号墓笛是按照七声调音（参看第十四章第二节）、一号墓筭律是按照十二律调音（参看第十四章第四节）等情况看来，可以推知它不但能奏出五至七声的音阶调式，还具有一定的旋宫转调及和声能力。伴出筭律还表明，汉初长沙国之筭已有统一的音高标准。《韩非子·解老》说：“筭也者，五声之长者也，故筭先则钟瑟皆随，筭唱则诸乐皆和。”筭之所以能够成为五声的长者，不仅因为它在当时是一种重要的旋律乐器，还由于它能发出标准音高。元熊朋来所谓的“琴瑟受笙均”<sup>④</sup>，亦即此意。

可以认为，筭发展到汉初已获得显著的进步，不论在设计、材料或制造工艺方面都有相当的改革或提高，使性能大为增强，因而成为那个时代的一种先进的簧管乐器。

汉初长沙国筭有二十六簧（管），而许慎《说文解字》、《周礼·笙师》郑玄《注》和应劭《风俗通义》等都说筭有三十六簧，较此多十簧。是否“三”字为“二”字之讹，还是另有三十六簧筭？目前因出土周汉遗物太少，尚难断定，只好存疑。《风俗通义》又说“今二十三管”，较此少三管，那当是应劭就他所处的东汉后期的新制而言，但它有无暗示筭原来管数为二十

六之可能,眼下也不宜遽断。

上举诸例都是楚地所出,好象周汉 I 型笙竽的流行范围仅此而已,然而文献所反映的情况远非如此,而是广泛流行于中原各国。例如:

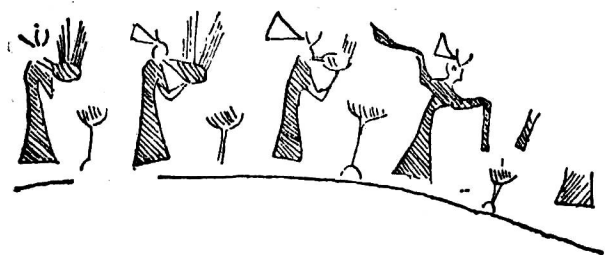
我有嘉宾,鼓瑟吹笙。(《诗经·小雅·鹿鸣》)

大夫倦于听治,息于竽瑟之乐。(《墨子·三辩》)

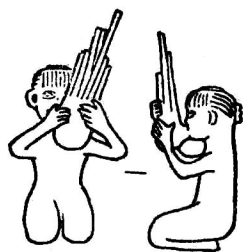
中者鸣竽调瑟,郑僂赵讴。(《盐铁论·散不足》)

竽工员三人,一人可罢……竽、瑟、钟、磬员五人,皆郑声,可罢。(《汉书·礼乐志》)

此外,楚以外地区出土的先秦两汉器物上的笙竽演奏形象,如第一章图五, 3、4和下举图二四八等,也都可以作为旁证。而马王堆三号汉墓遣册中关于“郑竽瑟”、“楚竽瑟”的记载<sup>⑤</sup>,更能使人确信不疑。这些材料有力地说明,在战国秦汉时期,竽瑟之乐广泛流行于中原各地,并且具有不同的地区风格。因此我们相信,在楚以外地区,迟早也会有 I 型笙竽出土。



1



2



3

图二四八 三例上古器物 I 型笙竽演奏图象

1. 山东长岛王沟战国残铜鉴 2. 浙江绍兴坡塘战国墓伎乐铜屋 3. 山东沂南北寨东汉墓画像石



表104 七例笙竿登记表 (单位: 厘米)

例号	型式	出土地点	标本号	时代	通高	笙管质料	斗嘴质料	簧片质料	斗嘴通长	斗 径	斗眼数	嘴长	嘴径
1	I 1	湖北当阳曹家岗	M5:11	春秋晚期		匏			26.6	14.7~15.5	存8×2	13	3.4
2	I 1	湖北随县擂鼓墩	E.9	战国早期		芦竹	匏	芦竹	22	约9	9×2	约13	约3
3	I 1	湖北江陵天星观	天M1:115	战国中期		竹	匏		23	8	7×2	14	约3.1
4	I 1	同上	天M1:145	战国中期		竹	匏木			5.1	7×2	4.8	约2
5	I 2	湖南长沙马王堆	M1:334—2	西汉早期	78	竹	木		28	约6.7~11.5	(11+2)×2	21.7	3.5
6	I 2	云南江川李家山	M24:40a M24:40b	春秋晚期至战国时期		木	青铜		28.2 26	约12 约10	4+3 3+2		
7	I 1	云南晋宁石寨山	M16:4	西汉早期			青铜		约19	约10	4+3	约10	

## 二 II 型笙

例6: M24:40a、b, I 2式(图版69)。1972年云南江川李家山M24出土<sup>⑧</sup>。共二件。共出铜鼓4件,其中2件贮贝。年代约当春秋晚期到战国时期。

二笙均仅残存青铜笙斗。笙斗仿自天然曲柄葫芦,曲柄中段背面设一孔作吹嘴,体上设两横排斗眼作笙斗。M24:40a有斗眼七个(前三后四),M24:40b有五个(前二后三)。吹嘴上端焊一圆雕立牛为饰。木制笙管(《简报》说是竹管)已朽,但斗内积土犹存其遗痕。

例7: M16:4, I 1式(图版70)。1956年云南晋宁石寨山西汉早期滇墓出土<sup>⑨</sup>。共存乐器有铜鼓。

仅残存青铜笙斗。形制和M24:40a相同,惟无圆雕立牛。



图二四九 晋宁石寨山 M13:3

残铜鼓 I 型笙演奏图象

以上二例三笙的管数都不多,因而性能较差;其青铜笙斗丝毫未脱离天然葫芦的形态,以致气槽较大,吹奏较为吃力;这些都表明它们还带有相当的原始性。当然,青铜笙斗要比天然葫芦笙斗坚固耐用,但不如后者轻便。这种以铜代匏好象是一种材料改革,可是例6吹嘴上端的圆雕立牛有碍于演奏,又似乎表示它非实用之器。参照石寨山M13:3残铜

鼓上的Ⅰ型笙演奏图象(图二四九)可知,那圆雕立牛至少要把吹笙人的视线遮挡住,不利于演奏。有人认为,这种铜葫芦笙“是象征奴隶主在世时享乐的明器”<sup>③</sup>。这话不无道理。通过模拟试验和继续研究,这个问题当能得到合理的解答。

至于木笙管(如果确是木质的话)也当是仿自天然竹管,但不见得比竹管耐用,更不见得比竹管容易制作。究竟是木管还是象例5那样刮去表皮的竹管,恐须再行鉴定,最好是能获得定性的实证。

拿这七例Ⅰ、Ⅱ型笙来相互比较,一眼就能看出它们的共性大于特性,无论在结构或者在早期用材方面都毫无二致,只是在管数多少、斗的大小、嘴的曲直以及装饰等细节上有所不同。从共性方面看来,它们应该是同出一源,而从特性方面看来,Ⅰ、Ⅱ两型当是发展程度不同的表现。十分明显,Ⅰ型笙要比Ⅱ型笙先进得多。至于两者之间关系如何,孰先孰后,目前因考古材料不足,还没法搞清楚。

关于笙竽的起源问题,国内外学者都进行过探讨。下面举几种对我国有影响并与考古学有关的说法,略加评论。

郭沫若认为,“笙、竽是苗族乐器”<sup>④</sup>。其理由如下:

苗人之笙六管,每家必备,必为笙之原产处无疑。盖笙管用竹,中国北部不产竹也。特笙进入中国后其制大有改进而已。

郭氏苗族居住的我国南方是笙的原产处说法,迄今尚未得到考古学证明;而中国北部不产竹的见解,也被竺可桢关于古代气候的研究<sup>⑤</sup>所否定;但笙和我国南方少数民族关系密切这一思路,还是值得参考的。

日本田边尚雄认为,我国笙大概是从“经印度支那及苗族而入中国”的古代印度达罗毗荼人的弄蛇笛(pungi,形制如傣、阿昌、德昂、佤等少数民族的葫芦丝)发展而成的<sup>⑥</sup>。据秦序的研究,弄蛇笛是有簧孔管乐器,笙是簧管乐器,二者发展方向不同。前者在印度始终未变,而今日印度唯一使用七管葫芦笙的一个少数部族,相传他们的祖先是来自中国徙来的。因此,田边说殆难成立<sup>⑦</sup>。

日本黑泽隆朝根据东南亚(包括我国云南省)至今还保留着几种“最原始的”笙属乐器(包括葫芦笙、芦笙和排笙),断定笙的发源地应在东南亚<sup>⑧</sup>。黑泽氏的研究十分重视民族学材料,这有其合理的一面;但是把民族学材料全都无条件地等同于考古学材料,又把笙的发展简单化,这就不足为训了。秦序正确指出:

如同当今世界上还保留着原始痕迹的地方并不都是人类科学文明的起源地一样,原始形态的乐器目前分布地也不等于是它们的起源地。<sup>⑨</sup>

余如日本林谦三的东南亚起源说<sup>⑩</sup>、澳大利亚麦克拉斯(Colin P. Mackerras)的东亚起源说<sup>⑪</sup>,都大致和黑泽说相类似,这里就略而不谈了。

以上是本编所收的七种出土管乐器。此外,我们还在1976年成都百花潭出土的一件



战国镶嵌纹铜壶上见到一种双管乐器吹奏图象(图二五〇)<sup>⑧</sup>，因无出土遗物可查，无从确知其具体形制、质料、尺寸及性能，甚至连它的名称也难于考定。

据图象看来，它和古代埃及、巴比伦、希腊等国的奥罗斯(aulos)，以及今日我国布依族的波晓呼颇为相似，但不知它有无吹嘴或簧哨，是开管还是闭管，每管有几孔，也不知它的质料是竹是木还是骨。至于各部尺寸，也都茫然。

若就文献看来，它和下引郑玄、郭璞两家关于管(或作筥)的注释较为接近：

图二五〇

成都百花潭中  
学 M10 铜壶双  
管乐器吹奏图  
象(放大摹本)

管，如筥，并而吹之。(《诗经·周颂·有瞽》郑玄《注》)

管，如筥而小，并两而吹之，今大于乐官有焉。(《周礼·春官·小师》郑玄《注》)

管，长尺围寸，并漆之，有底。(《尔雅·释乐》郭璞《注》)

筥，如并两笛。音管。(《穆天子传》卷六郭璞《注》)

但因未见出土遗物，也无从肯定其必为管。姑附录于此，以待实证。

## 注 释

- ① 戴彤心：《记华县井家堡仰韶文化角状陶号》，《考古与文物》1988年4期。
- ② 王树明：《山东莒县陵阳河大汶口文化墓葬发掘简报》，《史前研究》1987年3期。
- ③ 文化部文物局、故宫博物院：《全国出土文物珍品选》(1976~1984)图版10，文物出版社，1987年。
- ④ 江苏省文物管理委员会：《江苏丹徒县烟墩山出土的古代青铜器》，《文物参考资料》1955年5期。
- ⑤ 湖北省荆州地区博物馆：《江陵天星观1号楚墓》，《考古学报》1982年1期。
- ⑥ 湖北省宜昌地区博物馆：《湖北枝江县姚家港楚墓发掘报告》，《考古》1988年2期。
- ⑦ 1. 杨荫浏：《中国古代音乐史稿》上册127页，人民音乐出版社，1981年；2. 林谦三：《东亚乐器考》352~359页，音乐出版社，1962年。
- ⑧ 同①。
- ⑨ 1. 王树明：《谈陵阳河与大朱村出土的陶尊“文字”》，《山东史前文化论文集》，齐鲁书社，1986年；2. 王树明：《陵阳河墓地刍议》，《史前研究》1987年3期。
- ⑩ 陈梦家：《宜侯矢盂和它的意义》，《文物参考资料》1955年5期。
- ⑪ 郭宝钧：《商周铜器群综合研究》178页，文物出版社，1981年。
- ⑫ 史树青：《对“五省出土文物展览”中几件铜器的看法》，《文物参考资料》1956年8期。

- ⑬ 陈梦家:《殷代铜器》,《考古学报》第七册,1954年。
- ⑭ 中央民族学院民族文艺研究所:《中国少数民族乐器志》82页,新世界出版社,1986年。
- ⑮ 刘兴:《谈镇江地区出土青铜器的特色》,《文物资料丛刊》(5),文物出版社,1981年。
- ⑯ 八六九五五部队理论组等:《尉繚子注释》31页,上海古籍出版社,1978年。
- ⑰ 郭沫若:《释和言》,《甲骨文字研究》,科学出版社,1962年。
- ⑱ 同⑰。
- ⑲ 裘锡圭:《甲骨文中的几种乐器名称》,《中华文史论丛》第2辑,中华书局,1982年。
- ⑳ 郭沫若:《殷契粹编考释》113页,科学出版社,1965年。
- ㉑ 孙海波:《甲骨文编》740页,中华书局,1965年。
- ㉒ 同⑲。
- ㉓ 湖北省宜昌地区博物馆:《当阳曹家岗5号楚墓》,《考古学报》1988年4期。
- ㉔ 湖北省博物馆:《曾侯乙墓》166~172页,文物出版社,1989年。
- ㉕ 顾铁符:《随县战国墓几件文物器商榷》,《中国文物》第2期,文物出版社,1980年。
- ㉖ 河南省文物研究所:《信阳楚墓》图版一一九,简2—03,文物出版社,1986年。
- ㉗ 湖北省荆州地区博物馆:《江陵天星观一号楚墓》,《考古学报》1982年1期。
- ㉘ 1.湖南省博物馆:《长沙浏城桥一号墓》,《考古学报》1972年1期;2.湖北省荆州地区博物馆:《江陵雨台山楚墓》105页,文物出版社,1984年。
- ㉙ 湖南省博物馆、中国科学院考古研究所:《长沙马王堆一号汉墓》,文物出版社,1973年。
- ㉚ 湖南省博物馆、中国科学院考古研究所:《长沙马王堆二、三号汉墓发掘简报》,《文物》1974年7期。
- ㉛ 尹炎:《长沙马王堆三号汉墓出土乐器——琴、瑟、筑、竽、笛》,《乐器科技简讯》1975年3期。
- ㉜ 柳羽:《时过十余载,在长沙马王堆汉墓出土文物中发现金属簧片》,《乐器》1986年5期。
- ㉝ 同③①。
- ㉞ 熊朋来:《五经说·八音缺匏说》,《通志堂经解》本,粤东书局,1873年。
- ㉟ 同㉞。
- ㊱ 1.云南省博物馆:《云南江川李家山古墓群发掘简报》,《文物》1972年8期;2.云南省博物馆:《云南江川李家山古墓群发掘报告》,《考古学报》1975年2期。
- ㊲ 云南省博物馆:《云南晋宁石寨山古墓群发掘报告》80页,文物出版社,1959年。
- ㊳ 葛季芳:《云南出土铜葫芦笙探讨》,《考古》1987年9期。
- ㊴ 郭沫若:《历史人物》60页,海燕书店,1949年。
- ㊵ 竺可桢:《中国近五千年来气候变迁的初步研究》,《考古学报》1972年1期。
- ㊶ 田边尚雄(张清泉译):《中国音乐史》109页,商务印书馆,1937年。
- ㊷ 秦序:《试论笙属乐器的起源》,《民族音乐》第2期。
- ㊸ 黑泽隆朝:《图解世界乐器大事典·气鸣乐器》186页,日本雄山阁,1972年。
- ㊹ 同㊷。
- ㊺ 林谦三:《东亚乐器考》448页,音乐出版社,1962年。
- ㊻ The New Grove Dictionary of Music and Musicians, Vol. V, p.277, 1980.
- ㊼ 四川省博物馆:《成都百花潭中学十号墓发掘记》,《文物》1976年3期。

# 弦乐器

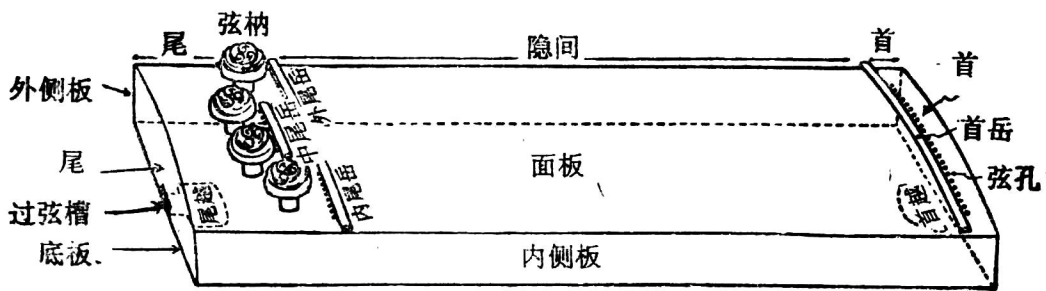
## 第十七章 瑟

瑟是一种弹奏板箱体弦鸣乐器。

瑟的得名不详。《释名·释乐器》：“瑟，施弦张之瑟瑟然也。”训解牵强，不足信据。

瑟在考古发现的弦乐器中所占比重最大。它的出土地点集中在湖北、湖南和河南三省，并且绝大部分是出自东周楚墓，江苏、安徽、山东和辽宁等省只有一些零星发现，年代也大多较晚。

我国古代典籍所载瑟的各部名称，仅有柱、岳、越、弦、隐间等，既嫌笼统，又不全面。今针对本章需要，略加细别和拟补。其详如图二五一所示：



图二五一 瑟各部名称示意图

瑟体都是木制，底板有越(huó, 瑟底孔)，面板首尾两端设有张弦的岳山，弦下施柱，尾岳外侧设系弦尾的“枘”。据现有材料看来，可暂按其“枘”(系弦柱)数的多少分型，再按其弦数分式，有些式可依其规格大小分为三个亚式\*。表105就是我们目前暂拟的瑟型式表。

\* 三种规格暂以长度为准：a(大)160 厘米以上  
b(中)100~160 厘米  
c(小)100 厘米以下

表 105 瑟型式表

瑟	{	I 型(2 纳, 21 弦)	
		II 型(3 纳, 26 弦)	
		III 型(5 纳, 19 弦)	
		1 式(19 弦)	
		2 式(21 弦)	
	{	3 式(23 弦)	a(大)
			b(中)
			c(小)
		4 式(24 弦)	a(大)
			b(中)
			c(小)
	{	5 式(25 弦)	a(大)
			b(中)
			c(小)
		IV 型(4 纳)	

## 第一节 型式述例

在这一节里我们暂依表 105 试举十七例,以示上古瑟发展之一斑。

例 1: 曹 M 5:6, I 型(图版 71)。1984 年湖北当阳曹家岗春秋晚期楚墓出土<sup>①</sup>。共存乐器有 II 型瑟一件(即下例)和 I 1 式笙两件(第十六章第二节例 1)。

保存较好,但未见弦柱。瑟体是用整木斫成的长方形板式共鸣箱,首端(图版 72)略宽。面板略呈拱形,近首端处横嵌一条与面宽等长、高 1、宽 0.8 厘米的首岳,近尾端处横嵌三条尾岳。紧靠首、尾岳外侧分别钻有 21(首)、6(尾外)、8(尾中)、7(尾内)个弦孔。孔距为 0.8~1.4 厘米。中尾岳两端面板上插置两个浮雕的矩形弦纳。底板中间纵开一条宽 8 厘米、贯通尾端的长槽,长槽与首越之间有一厚 3.2 厘米的隔梁。首越略作椭圆形,长约 23、宽约 16 厘米。

全瑟未加髹饰,但尾部有变形兽面纹浮雕图案(图版 73)。

外形尺寸见表 106。下同。

例 2: 曹 M 5:13, II 型。与上例共出。

朽蚀严重,未见弦柱。形制及制法均与上例略同,惟多一纳、五弦孔,底板共鸣腔两端各连一越。瑟体原纵裂为不等的两半,用一个长 2.6 厘米的铜骑马钉把住面板首端的裂缝(图二五二,1;二五三,5)。

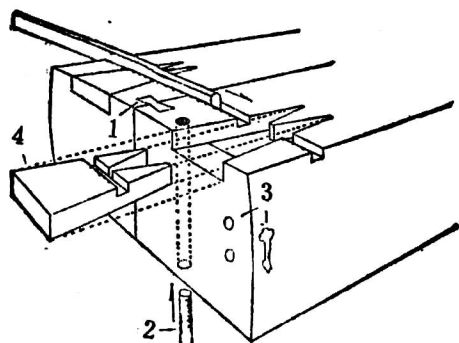
表106 十七例瑟登记表 (单位:厘米)

例号	型式	标本号	出土地点	时代	国别	纳弦数	外中内三组弦组合	长	宽	边高	面板拱高
1	I	曹M5:6	湖北当阳曹家岗楚墓	春秋晚期	楚	221	6+8+7	191	29.7~31.2	16.4~16.6	1.1
2	I	曹M5:13	同上	同上	楚	326	10+8+8	210	36.8~38	16.8~17.4	0.6
3	II		河南固始侯古堆M1	春秋战国之际	吴(?)	519	6+7+6		37.6~38.7		
4	IV1	雨M388:6	湖北江陵雨台山楚墓	战国中期后段	楚	419	7+5+7	60.6	32.7	7.5	1.25
5	IV2		湖北江陵马山砖厂M2	战国中期前段	楚	421		103	42		
6	IV3a	天M1:139	湖北江陵天星观楚墓	战国中期	楚	423		172.5	43.5		
7	IV3b		湖南长沙东门楚墓	战国晚期	楚	423	8+7+8	103	38.7	4.8	1.4
8	IV3c	雨M21:16	湖北江陵雨台山楚墓	战国中期前段	楚	423	8+7+8	87	31.5		
9	IV4a	天M1:119	湖北江陵天星观楚墓	战国中期	楚	424	9+6+9	171.5	45	8	1.5
10	IV4b	浏M1:114	湖南长沙浏城桥楚墓	战国中期	楚	424	8+7+9	104	40.5~42.2	8	1.5~1.8
11	IV4c		湖北江陵拍马山M21	战国晚期(?)	楚	424		84	45		
12	IV5a	C.37	湖北随县擂鼓墩M1	战国早期前段	曾	425	9+7+9	167	41~43	12	2
13	IV5a	长M2:177	河南信阳长台关M2	战国中期前段	楚(?)	425	9+7+9	185	47	7.5	1.3
14	IV5b	长M2:150	河南信阳长台关M2	战国中期前段	楚(?)	425	9+7+9	134	45	8.5	2
15	IV5b		湖北江陵望山M1	战国中期后段	楚	425	9+7+9	116	45	7.3	约1.8
16	IV5b	马M1:334—1	湖南长沙马王堆汉墓	西汉早期	汉	425	9+7+9	116	39.5	8.4	2.4
17	IV5c	雨M354:35	湖北江陵雨台山楚墓	战国中期前段	楚	425	9+7+9	90	36	3.5	1.4

首、尾岳皆宽1、高2厘米,但长短不同:首岳38、外尾岳13.1、中尾岳10.4、内尾岳12.4厘米(图二五三,3)。首、尾岳外侧分别钻有26(首)、10(尾外)、8(尾中)、8(尾内)弦

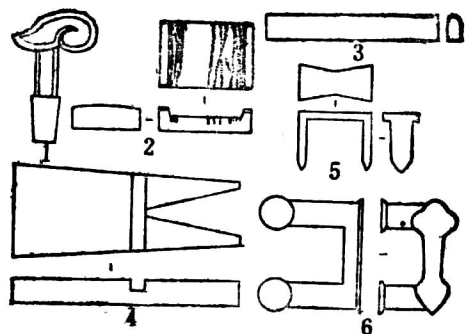
孔。孔距1~1.3厘米。弦孔因长期张弦磨成上细下粗的喇叭口状。上面孔径1~1.8、中部2~2.5、下面3.3~3.5厘米。

尾档过弦处设一长6.6、宽4.8、中间厚1.1厘米的“门”形承弦槽，内侧有很深的弦痕(图二五三,2)。尾端三个弦枒雕作禽喙状(图二五三,1)。



图二五二 当阳曹家岗春秋  
楚墓Ⅱ型瑟首端外侧结构示意图

1.铜抓钉 2.圆木销 3.铜铆钉 4.燕尾形销



图二五三 当阳曹家岗春秋  
楚墓Ⅱ型瑟零件

1.弦枒 2.承弦槽 3.岳山 4.燕尾  
形销棒 5.铜骑马钉 6.铜曲形铆钉

(1~4.9/50,余9/25)

首端用一根圆木销从面上垂直插入首档板中间，以防档板内移(图二五二,2)。瑟体外侧右角用一个灌铸凿眼而成的“门”形铜铆钉来加固(图二五二,3;二五三,6)。瑟面首端开两个并列的燕尾形槽，内嵌两个同形的木销(图二五二,4;二五三,4)，不知其作用为何。

除底板外，遍施朱、黑漆彩绘，尾部还浮雕兽面纹和对称蟠龙等纹饰(图版74)。

彩绘纹饰以龙、凤为主体，填以勾连雷纹，附以边饰。皆以朱漆为地，以黑漆勾勒出物体轮廓，再以朱漆描画眉目及肢体纹饰。

面板有两种交龙纹，一种是两条交龙，另一种是四条交龙组成的二方连续图案，二者之间隔以“绶线夹”式几何纹样边饰，左右两侧缀以两行铲形几何纹样夹一行变形雷纹的边饰(图版75)。面板右端有一种由对称连体龙凤、蟠螭等纹组成的兽面纹(图版75)。

侧板右端绘四条连体龙凤纹，中间缀一长喙鸟纹(图版76)。

首档绘由对称的龙、螭、鸟等纹组成的兽面纹。

例3:Ⅱ型。1978年河南固始侯古堆春秋战国之际墓葬出土<sup>②</sup>。共6件，均破碎。共存乐器还有编铎、编钮钟和鼓等。

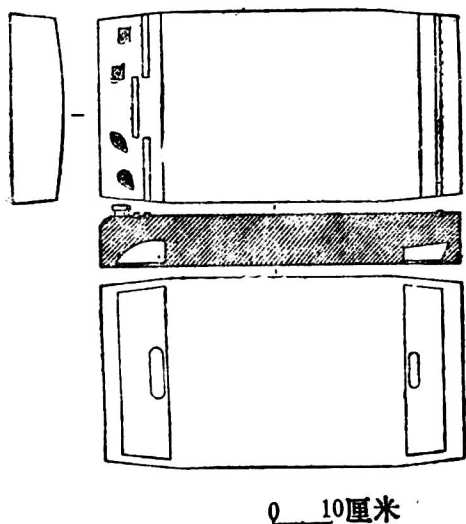


面板和底板都是整块桐木斫成。面板微拱,底板近两端处稍薄。尾端设五个弦枘,首作兽头形。邻枘间隔为 6.5 厘米。四岳外侧弦孔数目是:首岳 19、外尾岳 6、中尾岳 7、内尾岳 6。邻孔间隔为 2 厘米\*。

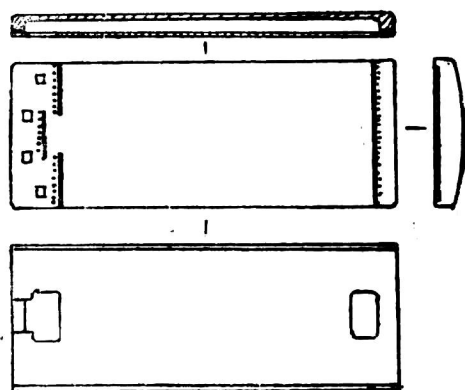
面板尾端雕有十条蟠龙。隐间内瑟面四周髹黑漆。

**例 4:** 雨 M 388:6, IV 1 式(图二五四)。1975 年湖北江陵雨台山战国中期后段楚墓出土<sup>③</sup>。共存乐器有 I 2 a 式悬鼓。

略有残损。瑟体用独木斫成。底部两端各挖一矩形横槽,皆蒙以带长条孔木板,以为首尾二越。瑟面尾端设四弦枘。四岳外侧弦孔数目为:首岳 19、外尾岳 7、中尾岳 5、内尾岳 7。



图二五四 江陵雨台山 M 388 IV 1 式瑟



图二五五 长沙东门外楚墓  
IV 3b 式瑟(1/20)

此瑟尺寸过小,致使有效弦分过短而难于调弦,瑟体又是实心整木,两越徒具形式,尾端无过弦槽,疑是明器。

**例 5:** IV 2 式。1983 年湖北江陵马山砖厂战国中期前段楚墓出土<sup>④</sup>。共二件。

瑟体由六块单板拼合而成。首尾岳外侧各有 21 个弦孔。四枘,圆首,饰涡纹。

首尾两端髹黑漆。

**例 6:** 天 M1:139, IV 3a 式。1965 年江陵天星观战国中期楚墓出土<sup>⑤</sup>。共出瑟还有 IV 4a 式(例 9)和 IV 5b 式各 2 件。其他共出乐器有 I 1b 式编钮钟(第九章第一节例 5)、编磬、I 1 式笙(第十六章第二节一例 3、4)、木角(第十六章第一节例 5)、I 2a 式悬鼓(第一章第

\* 有关数据均承赵青云同志惠告, 谨此致谢。

一节例 10)和 I 2a 式小扁鼓(第一章第二节例 20)。

瑟体用独木斫成,制作比较粗糙。瑟面微拱。尾端有四个圆首枘,刻涡纹。首尾岳外侧各有 23 个弦孔,岳顶皆有弦痕。尾档底边中部凿有“冂”形过弦槽,底板首尾两端各有一越。

尾端有兽面纹雕饰。除隐间内瑟面为素面外,其余部位都髹黑漆。

例 7: IV 3b 式(图二五五)。1935 年湖南长沙东门外战国晚期楚墓出土<sup>⑥</sup>。

四枘已失。形制及制法均与上例无异,只是尺寸较小,尾端无雕饰。尾岳三组弦孔组合为 8+7+8。

瑟体两端及底板两越间板面髹黑漆。

例 8: 雨 M21:16, IV 3c 式。1986 年江陵雨台山战国中期前段楚墓出土<sup>⑦</sup>。共出乐器有竹律(瑟律)(第十四章第四节例 1)。

已残。形制及制法如上例,但尺寸较小。三组弦孔组合也是 8+7+8。

首尾两端髹黑漆。

例 9: 天 M1:119, IV 4a 式(图二五六, 1)。与例 6 共出。

形制、制法、雕饰及髹饰均与例 6 相同,惟首尾岳外侧皆多一弦孔。三组弦组合为 9+6+9。岳顶皆有弦痕。共出瑟柱 80 个,皆为对称“人”字形,上窄薄而下宽厚,顶中刻有弦壕,但大小不同。

例 10: 浏 M1:114, IV 4b 式(图版 77; 图二五六, 2)。1972 年湖南长沙浏城桥战国楚墓出土<sup>⑧</sup>。共出乐器有笙、木角和大小鼓。

略残。未见瑟柱。形制和制法均如上例,惟尺寸较小,过弦槽有齿。面板里侧厚约 1.6、外侧厚约 2 厘米。首尾四岳均宽 1、高 1.4、嵌入瑟面 0.7 厘米。三组弦组合为 8+7+9。孔距不等,为 1.2~2.4 厘米。枘首作六角形,雕以涡纹。岳顶均有弦痕,枘上及瑟体内有少许残弦。

瑟面四边、侧板四边、首尾档面和弦枘均髹黑漆。

例 11: IV 4c 式。1971 年江陵拍马山战国中晚期楚墓(M11)出土<sup>⑨</sup>。共出乐器有小鼓两件。

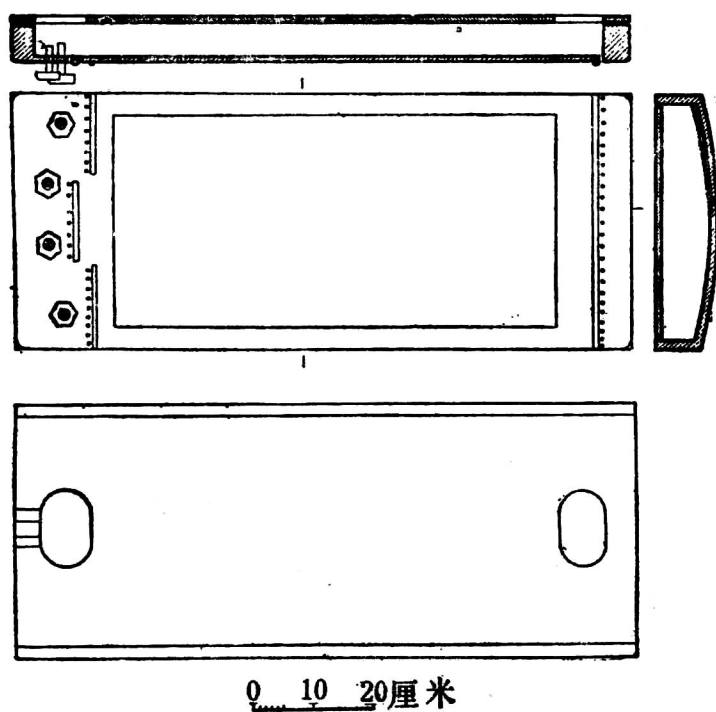
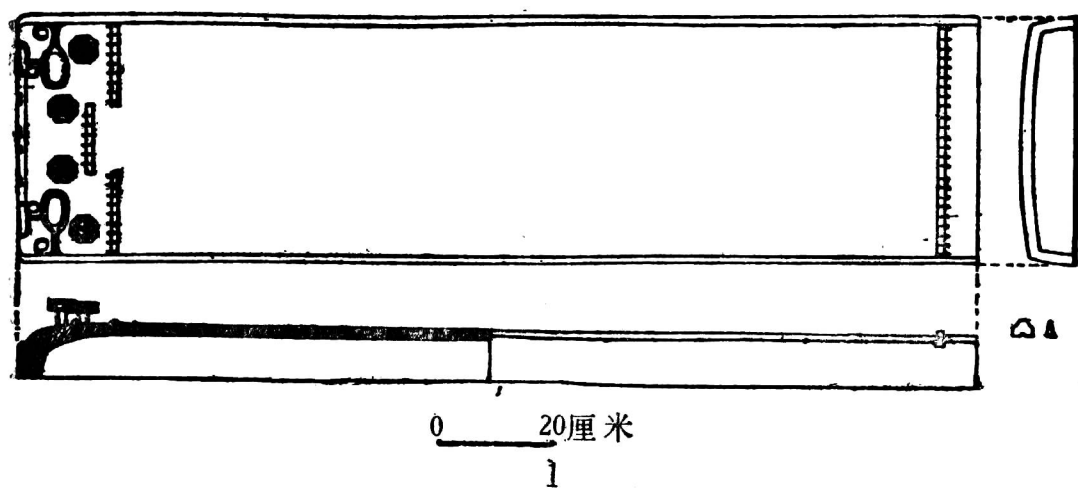
形制如上例,惟尺寸较小,枘为圆首。

例 12: C. 37, IV 5a 式(图二五七)。1978 年随县曾侯乙墓出土<sup>⑩</sup>。

瑟体完整,而弦已不存。瑟体也是用独木雕斫而成。四枘,二十五弦按 9+7+9 组合,瑟首底部开一凹槽,枘首雕作如意云头形。隐间 141.4~143.7、首岳孔距 1.5~2.2、尾岳孔距 1.4~2、面板厚 2 厘米。尾部雕有蟠龙兽面纹。

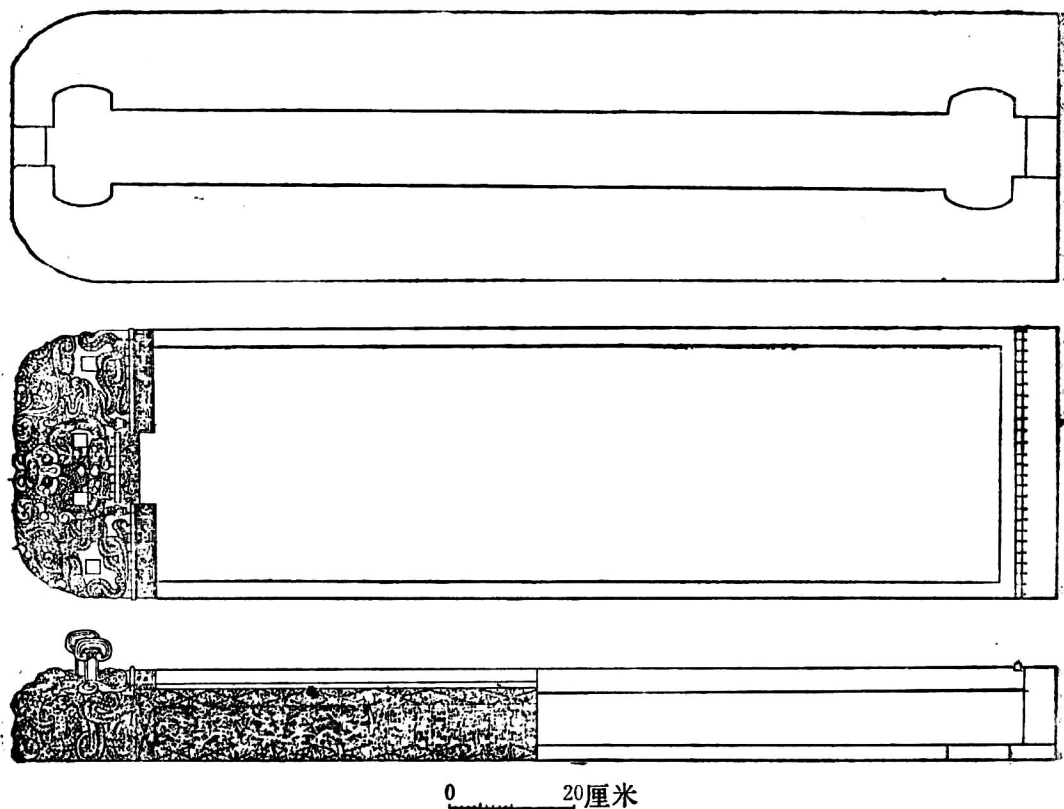
通体薄髹黑漆,面、侧、挡、底板再髹朱漆,面、侧、挡板并施彩绘。

共出木质瑟柱 1300 多枚<sup>⑪</sup>。大小不一,高 1.3~3、宽 1.4~4.9 厘米。木质有软硬



图二五六 IV 4 式瑟

1. 江陵天星观楚墓出土 (IV 4a 式) 2. 长沙浏城桥楚墓出土 (IV 4b 式)



图二五七 随县曾侯乙墓Ⅳ5a式瑟

两种。一般是大柱质软,小柱质硬。约有三种类型:

1. 对称“人”字型

此型数量最大。其形制和例9共出者略同,但有多种变化(图二五八,1~7)。

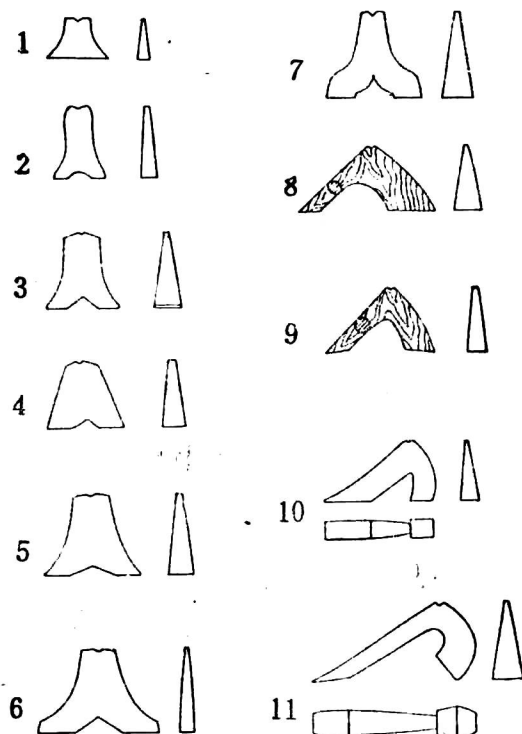
2. 不对称“人”字型

此型数量少于前者。是利用适宜的天然小树枝叉制成(图二五八,8~10)。

3. 变形“人”字型

此型柱仅见10枚。其两足底部不在一个平面上,构成略大于 $90^\circ$ 的夹角,适于安置在

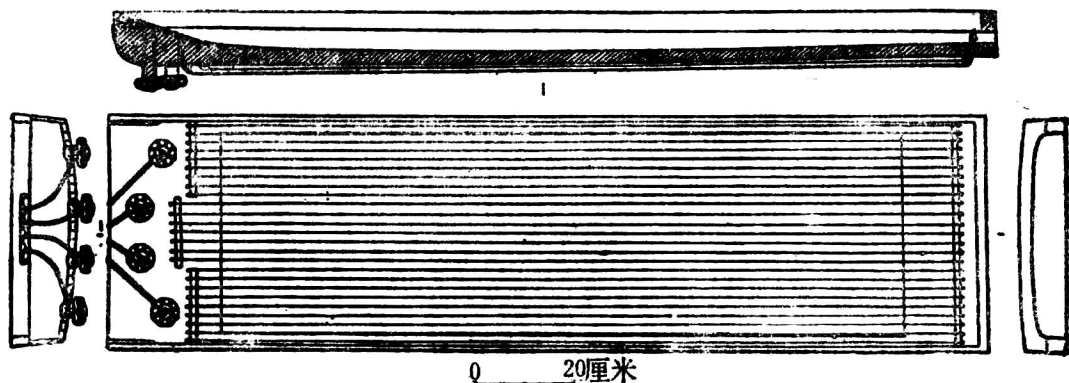
紧把边的内或外侧弦之下(图二五八,11)\*。



图二五八 随县曾侯乙墓瑟柱

不同型式的瑟柱,当是为适应各柱所在面板、侧板和弦高等不同情况而设计制造的。比较而言,对称型瑟柱的耐压力较大,但传递弦振动的性能略逊于不对称型。

例 13:长M2:177,Ⅳ5a式(图二五九)。1958年河南信阳长台关战国中期前段楚墓出



图二五九 信阳长台关 M2 Ⅳ5a 式瑟

\* 过去我们没有见到这种型式的柱,曾怀疑例 10 可能是明器。今知其误,应予纠正。

土<sup>⑩</sup>。共出瑟还有 a、b 式(例 14)各一件。共出其他乐器有木质编钟、编磬(皆为明器)和 I 2a 式悬鼓等。

有残损。面板连尾档板、内外侧板和首档板分别用四块整木制成。无底板。面板上面微拱如覆瓦,尾端渐厚作尾档。侧板是用七个竹钉、首档可能是用胶固定在面板下边。尾档下边连接一块中部带过弦槽的托板,槽内安置一块五齿形过弦板。瑟面两端横嵌首尾四岳,外侧各有 25 个弦孔。岳上和弦孔内都有残弦,三组弦的组合为 9+7+9。尾端四杓,圆首,雕作八瓣花形,顶雕涡纹。

面板上面四周髹以光亮的黑漆。

例 14:长 M2:150, IV 5b 式(图二六〇,1)。与上例共出。

残损。瑟体由六块整木板拼成。侧板上边和面板上面取齐,用胶(可能)粘合在一起,底边和底板底面取齐,用一个细腰扣合在一起,并用七枚竹钉钉牢。面板尾端有四个圆首杓,雕花瓣纹。首尾四岳外侧各有 25 个弦孔,径 0.3~0.5、孔距 1.7~2.1 厘米。其组合为 9+7+9。个别杓上和弦孔内有残弦。尾档底边中部凿有过弦槽,槽内有五齿形过弦板(图二六〇,2)。底板两端各有椭圆形越,径 6~11 厘米。

瑟体尾端有变形兽面纹雕饰。

伴出大小瑟柱 24 枚,有对称型和不对称型两种(图二六〇,3)。

例 15: IV 5b 式。1965 年湖北江陵望山战国中期后段楚墓(M1)出土<sup>⑬</sup>。共出乐器有 I 2a 式悬鼓(第一章第一节例 9)等。

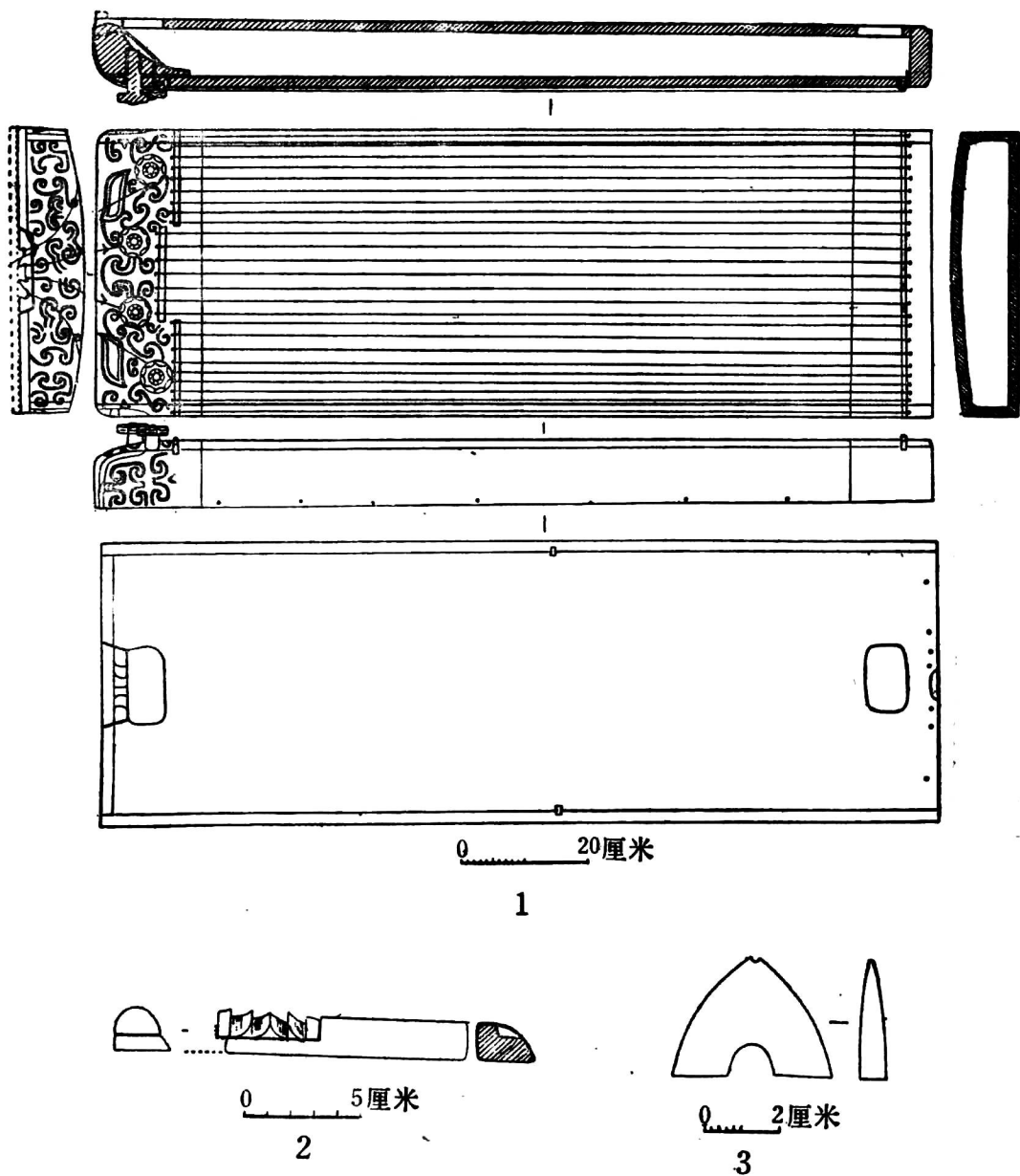
形制、三组弦的组合与上例相似或相同,惟面板与侧板是用整木斫成。尚存残弦。髹以黑漆。

例 16:马 M1:334—1, IV 5b 式(图二六一)。1972 年湖南长沙马王堆西汉早期墓葬出土<sup>⑭</sup>。共出乐器有明器竽(第十六章第二节一例 5)和竽律(第十四章第四节例 2)。

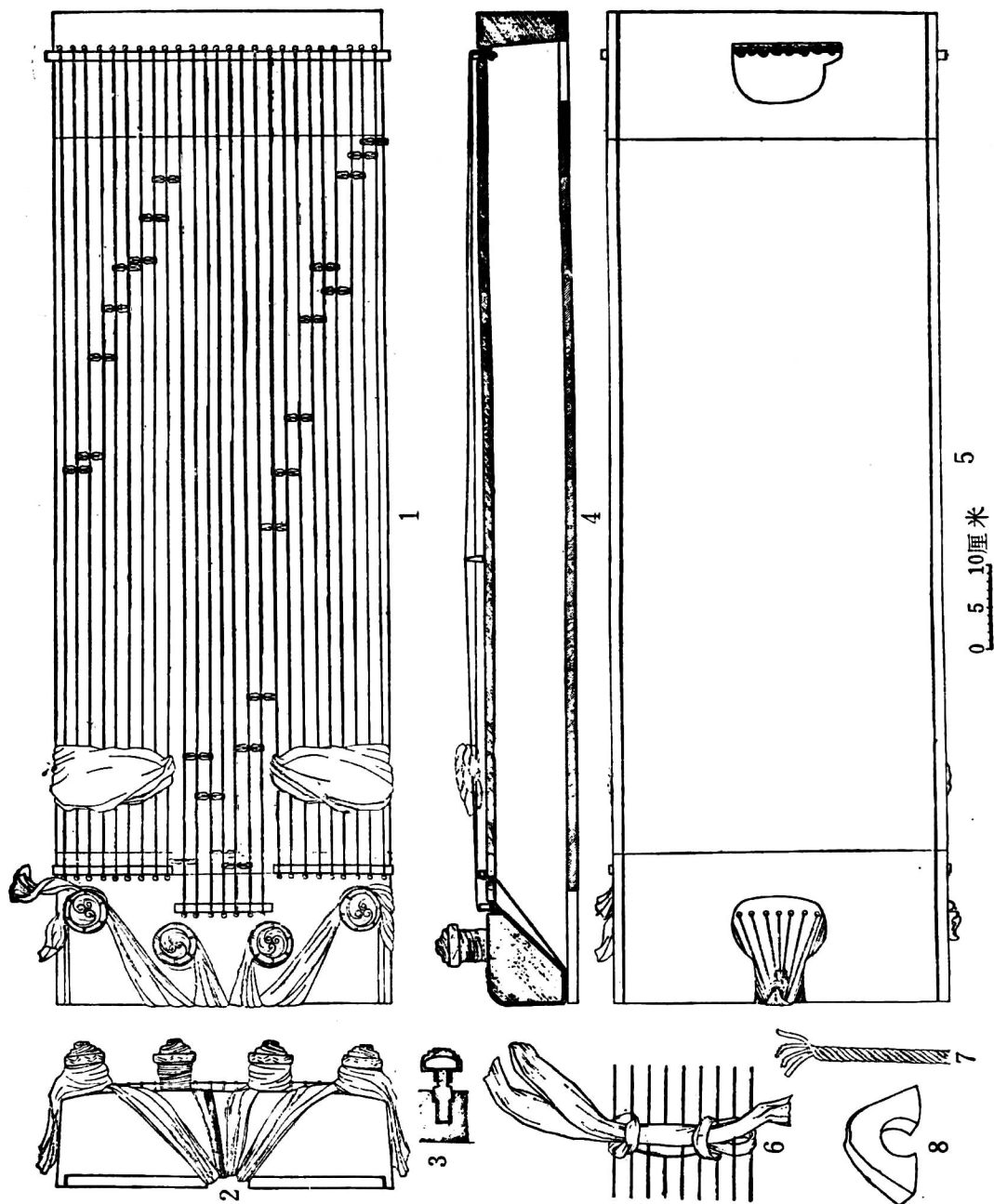
保存完好。瑟体用整木斫成,下嵌一块两端有越、厚约 1 厘米的底板,并用竹钉钉牢。从首越向上探测,该处面板厚约 2 厘米。瑟体两端髹黑漆。

瑟面略拱,高宽皆为 1 厘米的首尾四岳,横嵌于两边。四岳的长度分别为 40.4(首)、14(外)、11(中)、14(内)厘米。首尾岳外侧各钻有 25 个弦孔,孔距不很均匀,约为 1.5 厘米左右。尾端四杓都是银质圆首,顶饰涡纹(图二六一,1、3)。25 根丝弦虽已变质,但都完整地保存在原来的位置上。25 个拱桥式木柱也俱在,并且都保持出土时原位(图版 78)。这是迄今考古发现唯一的上古瑟调弦实例,极为难得。

弦由四股素丝左旋搓成(图二六一,7)。25 根弦被外、中、内尾岳分成三组:中间一组 7 根,弦径较粗,由 1.9 毫米递减至 1.2 毫米;内、外两组各 9 根,弦径较细,由 1.2 毫米递减至 0.5 或 0.6 毫米。内外两组柱后弦的尾部,各用一条绛色罗绮带穿插缠绕起来,将弦一一隔开,再用带尾包住弦上带结(图二六一,6)。



图二六〇 信阳长台关 M2 IV 5b 式瑟(1)及其过弦板(2)和柱(3)



图二六一  
长沙马王堆  
M1 IV 5b式瑟

1. 正面 2. 尾端  
3. 弦纳结构  
4. 纵断面 5. 背  
面 6. 罗绮带缠  
弦情形 7. 弦的  
扭结 8. 弦柱  
(6~8, 示意)



瑟柱略有大小之别,下宽 3.5 厘米左右,高 2.5 厘米左右(图二六一,8)。出土后,有些柱略有移动,根据瑟面和弦上的柱痕,可以复原。

各组弦径和柱位(即柱顶与首岳顶之间的有效弦长)见表 107。

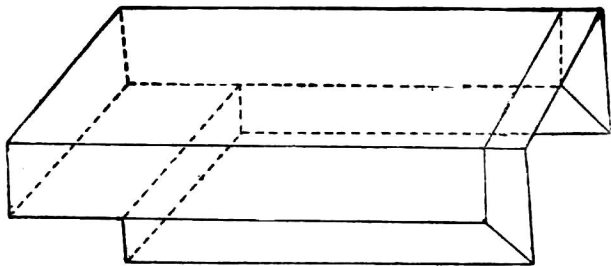
表107 马王堆 M1 瑟弦径和出土时柱位测量表 (单位: 毫米)

弦 组	隐 间	弦 序	弦 径	柱 位 (距首岳顶)	备 注
外 九 弦	952	1	1.2		出土时此柱已脱落, 位置不明
		2	1.2	481	
		3	1.2	468	
		4	1.1	352	
		5	1.0	295	
		6	0.8	245	
		7	0.8	240	
		8	0.7	190	
		9	0.6	145	
中 七 弦	1000	10	1.9	936	
		11	1.9	815	
		12	1.7	860	
		13	1.6	931	
		14	1.6	939	
		15	1.5	805	
		16	1.2	745	
内 九 弦	952	17	1.2	550	出土时此柱移至本弦及上一弦之间 出土时此柱移至上二弦之间
		18	1.2	486	
		19	1.0	423	
		20	1.0	308	
		21	0.9	245	
		22	0.8	273	
		23	0.7	138	
		24	0.6	115	
		25	0.5	101	

系弦方法是:先在弦头打蝴蝶结,再将弦尾从首越内穿入首越外侧弦孔,拉紧并引过瑟面,张在首尾二岳上。然后向下穿过尾岳外侧弦孔,进入瑟体内,向左折经过弦槽,紧贴尾档而上,又向右折拉紧,并贴瑟面分别系在四个弦枘上。四个弦枘所系弦数,由外而内依次为 6、6、6、7。由过弦槽至弦枘间的弦段,还用绛色罗绮带缠结包扎,带尾系在弦枘上(图二六一,2)。

这具瑟制作比较粗糙，髹漆不很光匀，通体未发现磨损痕迹，尾越内一个弦孔边缘还挂着钻孔时残留的一条木丝。这些迹象表明，它好象是为随葬而赶制的一张新瑟。但是它的形制相当完备，应有尽有，布弦、施柱也都相当井然有序，因而还很难断定它就是明器。

出土时，此瑟套着一件长方形罩状瑟衣(图版79;图二六二)。通长133、宽45厘米。尾端长33厘米的一段有底，并有高21厘米的堵头，构成袋形，以便将瑟尾套入其中。其余部分高34厘米，既无底又无堵头。用单层红青色纹锦缝制而成，并加烟色夹缘<sup>⑩</sup>。



图二六二 马王堆 M1 瑟衣示意图

这具瑟和这件瑟衣载于本墓遣策简二七六上<sup>⑪</sup>。其文为：

瑟一。越(越)闰(闰?)锦衣一，赤揅(揅)。

例 17: 雨M354:35, IV 5c 式(图二六三)。1975 年湖北江陵雨台山战国中期前段楚墓出土<sup>⑫</sup>。共存乐器还有一瑟和 I 2a 式悬鼓。

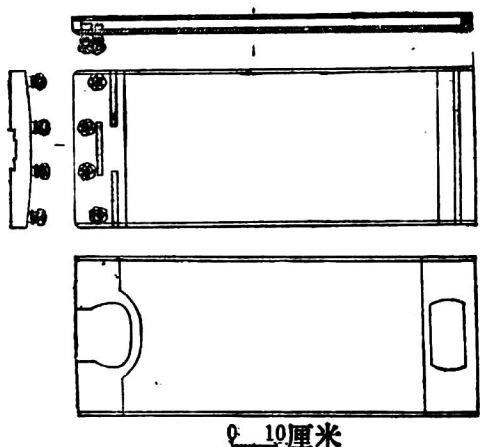
已残坏。形制和三组弦的组合都与上例相同，但尺寸较小。制法如例 5，由六块单板拼合而成。四个柄首为六角形，饰花瓣纹。

瑟面首尾两端髹黑漆。

由于考古材料的限制，目前我们且举以上比较典型并且比较完整的十七例。这十七例几乎都是出土于湘、鄂、豫三省的楚地，但是，这并不意味除河南以外的其他北方地区上古无瑟。文献上这方面的记载颇多，不烦征引。实物的考古发现也不是全然空白。比如 1983 年辽宁辽阳市新城战国墓就出土过瑟<sup>⑬</sup>，惜因材料尚未发表，不知其详。又如 1982 年山东五莲县张家仲固西汉中期后段墓葬出土过四个鍍金铜柄<sup>⑭</sup>，而瑟已腐朽无存。柄呈六角形，镶嵌宝石和绿松石(图二六四)，颇为珍贵。类似的汉代鍍金铜柄，我们曾在咸阳市博物馆见到过，其形制和纹饰几乎和例 16 没有什么两样(图版 80)。据介绍，该馆搜集有十多样，但不识为何物\*。

实用汉瑟出土虽然不多，但其形象常见于山东、河南、江苏、湖南、陕西、四川等省出土的汉代画像砖石、壁画和帛画之中，各省出土的汉代鼓瑟俑为数也不少，足见随葬实用汉瑟多被这类画、俑所取代，也足见汉瑟流行之广。马王堆三号汉墓遣策中载有“郑竿瑟”、“楚竿瑟”、“河间瑟”，以及“郑舞者”、“郑歌者”、“楚歌者”、“河间歌者”等<sup>⑮</sup>，进一步证明西

\* 此项材料承张旭和李秋娣同志惠予提供，谨此致谢。



图二六三 江陵雨台山 M354 IV 5c 式瑟



图二六四 五莲张家仲窗

汉墓瑟柄(1/2)

汉早期瑟在不少地区盛行,并且各自具有不同的地方特色。

## 第二节 形制演变

据上举十七例看来,瑟的形制演变主要是发生在作为共鸣板和共鸣箱的瑟体上。其演变趋向是,由长、狭、高而短、宽、低。比如例 2 和例 15 这两件大瑟,它们的大小差别是极其明显的,后者的长度和高度都减少约一半左右,而宽度却增加约一成。其所以如此,恐怕是由于:

1. 稍微增加宽度,可使弦距适度加大,以期更便于弹奏。
2. 大幅度地减少长度,可相应地减少弦长,从而减少弦的张力,较便于张弦。
3. 随着长度和高度的大幅度削减,而缩小了共鸣箱,从而减少所容纳的空气量,提高了音质(容纳空气量过大会降低高低两端音的音质);同时减少瑟的体积和重量,既较经济,又较轻便。

由东周到汉,面板始终保持略拱的覆瓦形。拱形面板虽然对振动的敏感性要比平板差一些,但是这种设计有它的优越性,既便于弹奏,又能增强负荷瑟柱的压力。

就东周墓葬中共存的大小瑟看来(参阅表 108),当时瑟确有大小不同的两种规格。可见《尔雅·释乐》所说的“大瑟谓之洒”,并非纯属子虚。不过出土实物告诉我们,当时的大小瑟并无明确的统一规定,而是各就特定范围内一些瑟的相对比较而言。例如长台关 M2 和天星观 M1 的大小瑟长度,都有十几个厘米的差别。不仅如此,瑟的大小也和弦数多少并不一定成正比关系。例如长台关 M2 的大小瑟都是二十五弦,而天星观 M1 的大

表108 四例墓葬中共存大小瑟比较表 (单位:厘米)

例 号	墓 号	瑟 号	纳 数	弦 数	长	宽
1	曹家岗M5	6	2	21	191	29.7~31.2
		13	3	26	210	36.8~38
2	长台关M1	127	4	25	182	47.5
		159	(残甚)			
		158	4	21	约124	37
3	长台关M2	151	4	25	187	47
		177	4	25	185	47
		150	4	25	134	45
4	天星观M1	139	4	23	172.5	43.5
		119	4	24	171.5	45
		127	4	24	171.5	41
		37	4	25	150	42
		116	4	25	150	42

瑟弦数反倒少于小瑟。晋郭璞在他的《尔雅注》说洒有二十七弦,恐不可信。宋邢昺在他《尔雅疏》里就已提出“不见所出”的怀疑。

独木斫制法在上古瑟体制作方法中占主导地位。中间虽然出现过单板拼制法,但汉代仍沿用斫制法。揆其原因,当是由于当时胶粘剂不够理想,胶粘的拼制瑟体不如斫制瑟体的整体性好,有损于弦振动的传递,以致严重地制约着省工省料的拼制法的发展。当然,胶粘比用竹钉拼合的整体性要强,对振动的阻滞影响要小。例14侧板上边和面板之所以用胶粘,就是这个道理。

如表106所示,迄今考古发现的东周瑟的弦数有19、21、23、24、25和26等六种,而汉瑟仅见25弦一种\*。其中以25弦瑟出土数量最大,经历年代也最久,其余的都不能望其项背。战国汉晋文献所载弦数有八种(表109),但仅23弦和25弦两种与考古发现相合,并且也是以25弦的记载为最多。两相参证,可知25弦和23弦确是上古时期通行的两种常制,而以25弦最为流行。至于仅见于考古发现的19、21、24和26等四种弦数,可能是一时一地流行的特制。而那些仅见于文献记的其余六种弦数,恐怕大多是出自传说或附会,不尽可信。不过总括起来看,它们所反映的瑟弦由少而多、由不定型而定型这一发展趋向,应是其合理的内核。

例16的二十五根弦按照低粗高细来配置,和《韩非子·外储说左下》“夫瑟以小(细)

\* 长沙马王堆三号汉墓所出一件实用瑟(《文物》1974年7期)和江苏邗江胡场一号、五号汉墓所出两件明器瑟(《文物》1980年1期、1981年11期),都是二十五弦(9+7+9)。

表109 战国汉晋文献所见八种瑟弦数目表

弦数	文 献
5	《吕氏春秋·古乐篇》
15	同 上
23	同 上
25	《庄子·徐无鬼》、《尸子》、《世本》(《通典·乐四》等引)、《淮南子·齐俗训》、 《汉书·郊祀志》、《黄帝书》(《风俗通义》引)、《后汉书·礼仪志》
27	《白虎通》、《广雅》、《尔雅注》(郭璞)
36	《帝王世纪》(《太平御览》卷七十八引)
45	《世本》(《风俗通义》引)
50	《世本》(《通典·乐四》等引)、《汉书·郊祀志》

弦为大(高)声,以大(粗)弦为小(低)声”的记载相同。这符合弦的振动频率与弦的密度平方根成反比的原理。据此可知,瑟弦的系列化和按照这种反比关系来布弦,至迟不得晚于战国中期。

“弦枘”(系弦柱)于文献无征。据表 106 看来,好象是原来数量偏少,又无定数,并且与弦数多少无关,约自战国以来,才以四枚为通行的常制。

岳山的设置也与弦数多少无关,一向都是首一尾三,毫无改变。

例 16 内外两组柱后弦尾部所缠绕的罗绮带,也于文献无征。以理推之,它当是瑟的制音器(damper),用以消除弹奏时引起柱后弦分共鸣所产生的干扰,保证乐曲的清晰完美。2100年前竟会有这样进步而巧妙的设计,实在令人赞叹不已。

例 3 的瑟体材质为桐木。其他诸例虽未见正式鉴定,但据其纹理比较细腻均匀、质地比较轻柔等情况看来,可能也是桐木或类似的木料。琴瑟之体或面板之所以选用桐木,是因为它有较好的共振性。《诗经·邶风·定之方中》说:“树之榛栗,椅桐梓漆,爰伐琴瑟。”可知至迟在春秋前期,对琴瑟的用材已经积累了相当丰富的经验。

上古瑟的装饰,如上举十七例所示,有髹饰与雕饰之分。髹饰又分素漆和彩绘两种。雕饰仅施于尾部,有兽面和蟠龙两种主要纹样。各瑟装饰情况不同,有的仅略施素漆,有的仅有尾部雕饰,还有的兼施素漆或彩绘及雕饰。这些不同的纹样,象钟饰那样,具有鲜明的时代特色。比如例 2 和例 14 的尾部雕饰,虽然都是兽面纹,但各自的时代特色是一眼就能看出的。而这些不同的装饰情况,却具有明显的等级差别。即瑟主(墓主)等级越高,不但随葬的瑟数越多,而且装饰也越讲究。今选九例列为表 110,以为佐证,而免缕述。

表110 九例东周墓随葬瑟的数量及其装饰登记表

例号	墓 号	墓主等级	时 代	随葬瑟数	瑟 饰	尾部雕饰
12	擂M1	诸 侯	战国早期	12	黑漆地,朱、黄漆彩绘	蟠龙纹
3	侯M1	侯 夫 人	春秋战国之际	6	瑟面四周髹黑漆	同上
6	天M1	封君(上卿)	战国中期	5	瑟体四周髹黑漆	兽面纹
1、2	曹M5*	上 大 夫	春秋晚期	2	一件未髹饰 一件朱、黑漆彩绘	兽面纹
13、14	长M2	上 大 夫	战国中期前段	3	瑟面或瑟体四周髹黑漆	一件兽面纹
5	马砖M2	下 大 夫	同上	2	两端髹黑漆	
15	望M1	下 大 夫	战国中期后段	2	同上	
10	浏M01	下 大 夫	战国中期	1	瑟体四周髹黑漆	
8	雨M21	士	战国中期前段	1	两端髹黑漆	

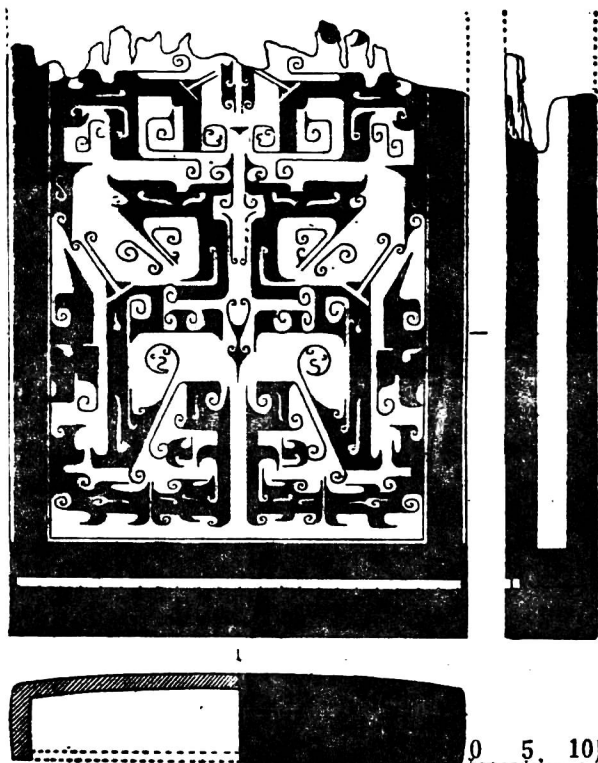
\* 本墓早期被盗。

东周瑟的髹饰图案当非上举诸例所能包括。下面再补举比较突出的二例。

其一为江陵雨台山 M89:19<sup>②</sup>。仅存瑟首。时代为战国早期。面板和侧板的四周及首档髹黑漆,隐间内瑟面用黑漆遍绘变形几何云纹(图二六五)。

其二为信阳长台关 M1:158<sup>②</sup>。已残损。时代为战国早中期之交。首尾两端、隐间内瑟面和侧板的四周髹黑漆为地,首尾两端彩绘宴乐、射猎等人物和动物图案,侧板彩绘变形卷云纹。岳山上也彩绘菱纹。

汉瑟装饰,因出土实例不多,不知其详。就例 16 看来,它那两端髹黑漆的作法,显然是承自战国楚瑟无疑。



图二六五 江陵雨台山 M89:19 漆瑟纹饰

总上所论,上古瑟和后世仅有首尾二岳的瑟的最明显差别,在于它那四岳四枘。因此,不妨把它们通统称为四岳四枘式。这种四岳四枘式是否为楚瑟所独创或独有,目前虽因材料不足,还不敢遽断,而判定战国楚瑟和后来的汉瑟之间有着相当密切的传承关系,则是信而有征的。比如战国中期后段的例 15 和西汉早期的例 16,不但漆饰、弦数及其组合完全一样,而且制作方法、各部尺寸及其比例也基本相同。这么多的惊人相似之处,当然不是偶然的巧合。例 16 内外两组柱后弦上起制音作用的罗绮带表明,汉瑟并不是单纯继承,而是继续有所发展。

### 第三节 调弦探索

迄今考古发现的上古瑟几乎全都有不同程度的残损,柱特别是弦的保存情况更是糟糕。惟有例 16 情况例外,不但完整无损,而且柱弦俱全并且保持出土时原位,极为难得。要探索上古瑟的调弦,目前只有凭借这件地下出土的珍宝。

让我们先来探索例 16 的调弦,然后再推及例 12~14。

据表 107 和图二六一看来,例 16 的二十五根弦好象是被三条尾岳分成隐间不同的外、中、内三组;但从弦径配置和出土时柱位看来,又好象是分成两组,即外九弦为一组,中七弦和内九弦为一组。因为中组柱位错乱严重,而外组特别是内组的柱位错乱较轻,还比较整齐,所以要复原调弦,应先从内外两组着手。

为了简便起见,让我们先根据这两组出土时柱位所表明的有效弦长(即由首岳顶至柱顶这段用来弹奏发音的弦长),求出两组有效弦长的比值,列为表 111(因为古代琴瑟倾向于纯律,所以表内附注的参考音程名称大多采用纯律的)。

据此可知:

1. 外组的第二与第七弦和内组的第十七与第二十二弦之间的两个八度都是相隔五根弦,足见本瑟是按五声调弦。这与“琴瑟不较,不能成其五音”<sup>②</sup>的记载正相符合。因而可以判定这四个柱位都基本保持原来的调弦位置。

2. 外组第二和内组第十八两弦各在其本组内的位次和柱位都相同,弦径也无异;而内组第十七与第十八、第十八与第十九两弦都相距大二度,第十九与第二十二两弦相距纯五度,以及外组第二与第四、第四与第七两弦分别相距纯律宽四度和纯律狭五度,也都基本符合五声调弦;可见它们都基本保持原来的调弦位置。

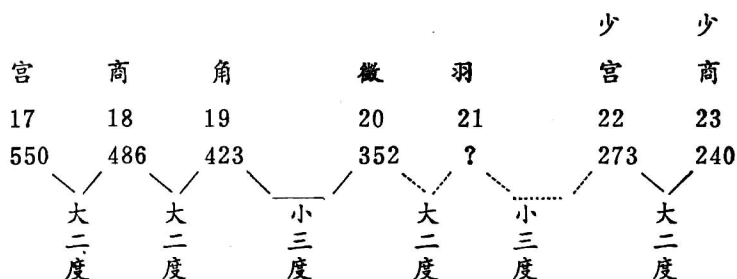
3. 若以外组的第四、第七两个调弦柱位代入内组对应的第二十和第二十三两个柱位,正好纠正后二者明显的错乱(它们原来竟错乱得与其上邻弦相距纯律宽四度和八度,代入后则纠正为纯律小三度和大二度),而以内组第十九调弦柱位代入外组对应的第三柱位,也可改变后者与其上下邻弦的失常状态(它原来和上邻弦相距不够一个纯律小半音,却和

表111 马 M1:334—1 瑟出土时内外两组有效弦长比值表

外 九 弦				内 九 弦			
有效弦长比值		弦序	有效弦长柱位	弦序	有效弦长柱位	有效弦长比值	
2.004 八度	1.366 纯律宽四度(+)	1	?	17	550	1.132 大二度(+)	1.3 纯律狭四度
		2	481	18	486		
		3	468	19	423		
	1.028 纯律小半音(-)	4	352	20	308	1.149 大二度	1.373 纯律宽四度(+)
		5	295	21	245		
		6	245	22	273		
	1.33 纯四度	7	240	23	138	1.257 纯律大三度(+)	1.549 纯五度(+)
		8	195	24	115		
		9	145	25	100		
2.004 八度	1.467 纯律狭五度(-)					1.978 八度(-)	2.015 八度(+)
	1.193 纯律小三度(-)					1.2 纯律小三度	
	1.204 纯律小三度(+)					1.15 大二度(+)	
	1.021 纯律小半音(-)						
	1.231 纯律小三度(+)						
	1.345 纯四度(+)						

下邻弦相距有纯四度之大,代入后则变为整齐的大二度和小三度)。

4.至此,内组第十七至第二十二弦这个八度内只剩下第二十一弦的调弦柱位待求。这只要和五声音列相比勘,就能知道它和上下邻弦的距离肯定是大二度和小三度:

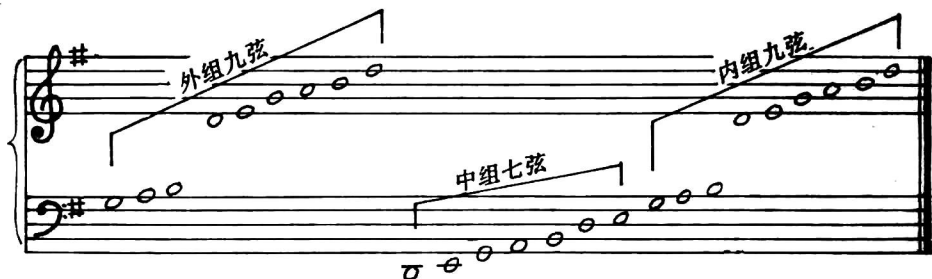


依此上下推求,即可复原这两组的全部调弦。结果是这两组是按照同一调高的五声宫调调弦。

5.中组柱位虽然错乱严重,但从全部柱位和弦径配置看来,它的调弦只有一种可能,即和内组相互连接成为一组。因此,把内组调弦向下延伸,即可求得它应有的调弦。



6.至此,全部调弦都已求得。西汉黄钟律音高约为 $G_4^*$ 。今用古琴长1.2米,隐间1米,其正调一弦发音为 $C_2$ 。据此看来,此瑟的全部调弦当如下谱所示。



《后汉书·礼仪志》说:

或鼓黄钟之瑟,轸间九尺,二十五弦,宫处于中,左右为商、徵、羽、角。

复原后居中的第十二弦为宫,与此正相符合。据此看来,此瑟的全部调弦应为五声徵调。如果它是当时汉瑟的一种基本调弦的话,就还可以通过移柱的方法来实现转弦换调。

观其内外两组高音区的有效弦分都很短,其发音必然较为单薄尖噪。这两组弦数相同并采取同样调弦,说不定是想用双弦同弹的方法来弥补这个缺陷。这两组柱后的无效弦分都很长,弹奏时容易引起共鸣性干扰,因而用穿绕的罗绮带来防止。至于过弦槽到弦柄的弦尾所包缠的罗绮带,可能是一种装饰。

观其各组瑟柱斜列,有如雁行,推知此瑟当是先将各弦大致调为同一音高,然后再按照五声施柱以调弦。这种调弦方法与张弦的好坏有着直接关系,而张好二十五根弦也需要相当的技术。汉乐府中设有专职的张瑟员<sup>②</sup>,殆即由此。

各组弦径的配置是按照音高的递升而依次递减。这符合弦的质量平方根与频率成反比的原理,有助于音色的统一。柱有多种尺寸,用以保持弦高的整齐,而利于演奏。

像这样成系列的多种规格的弦和柱,都需要有专门技术的工匠来制造。汉乐府中设有专职的绳弦工员和柱工员<sup>③</sup>,恐非偶然。

例16调弦复原后,使我们进一步了解它的设计和性能,并进而比较清楚地认识到,瑟发展到西汉早期,确已达到相当高的水平。

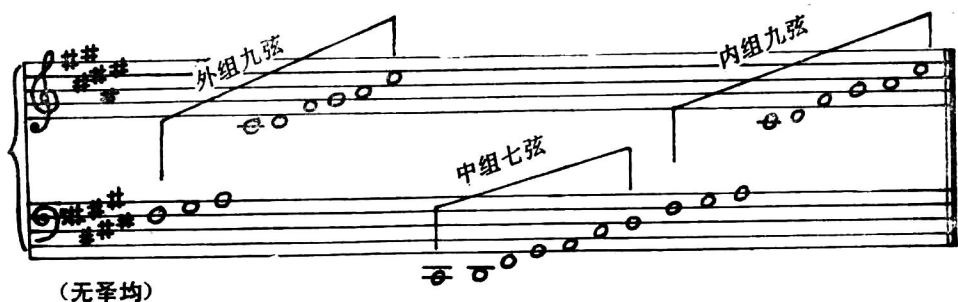
如果说战国楚瑟和例16有传承关系,那么例12和例13的基本调弦也应是五声徵调。其调高可根据共出乐器的测音结果来推断。

\* 据《史记·律书》和《汉书·律历志》所述,汉制黄钟律管长九寸,合20.79厘米(按西汉尺长23.1厘米计算),围径三分,合0.693厘米。以此求其闭口管频率,则为:

$$\frac{34000}{4(20.79 + \frac{5}{3} \times 0.693)} = 387.332\text{Hz}$$

即约为 $G_4$ 。

据测音结果和标音铭文得知,和例 12 共出的编磬(第二章第四节)、编钟(第八章第五节、第九章第五节)分属无射(F\*)、割肆(C)两均,一簋、一箫亦然(第十四章第二节、第三节),因知例 12 的调高当以此二均为最可能。以谱表示则如下:

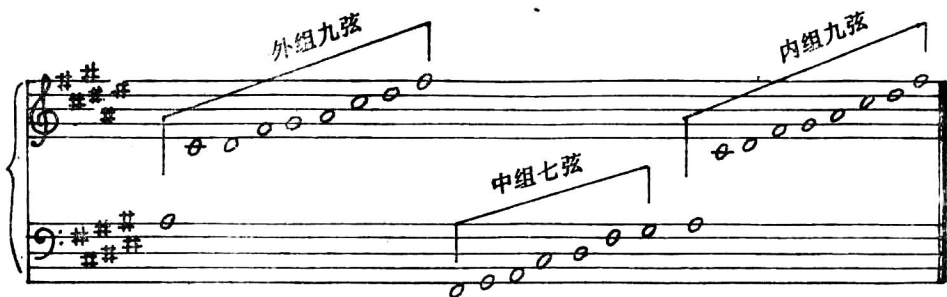


(无射均)



(割肆均)

例 13 的共出编磬和编钮钟都是竹制明器,无从推知其调高。但是,和它所从出的墓葬年代极为相近的邻墓(M1)有保存情况相当完好的编钮钟出土<sup>②</sup>,它的测音结果(第九章第五节例 13)似乎可以作为本瑟定调的间接依据。因此,本瑟的调弦也当属无射均。



例 14 是和例 13 共出的小瑟,二者的长度比例约为 2:3。如果它象例 13 那样调弦,有些低音弦会因张力不足而难于成声;而若升高八度,有些高音弦又会因张力过大而容易绷断。依照长度比例,似以升高四度即按照五声宫调,或者升高五度即按照五声商调调弦为宜。这样的调瑟并不妨碍它和例 13 一起合奏,因为它们的音阶相同。

## 注 释

- ① 湖北省宜昌地区博物馆:《当阳曹家岗 5 号楚墓》,《考古学报》1988 年 4 期。
- ② 固始侯古堆一号墓发掘组:《河南固始侯古堆一号墓发掘简报》,《文物》1981 年 4 期。
- ③ 湖北省荆州地区博物馆:《江陵雨台山楚墓》105 页,文物出版社,1984 年。
- ④ 荆州地区博物馆:《江陵马山砖厂二号楚墓发掘简报》,《江汉考古》1987 年 3 期。
- ⑤ 湖北省荆州地区博物馆:《江陵天星观 1 号楚墓》,《考古学报》1982 年 1 期。
- ⑥ 楚文物展览会:《楚文物展览图录》15 页,北京历史博物馆,1954 年。
- ⑦ 1.湖北省博物馆:《湖北江陵雨台山 21 号战国楚墓》,《文物》1988 年 5 期;2.陈逢新:《湖北江陵战国楚墓出土律管》,《乐器》1988 年 1 期。
- ⑧ 湖南省博物馆:《长沙浏城桥一号墓》,《考古学报》1972 年 1 期。
- ⑨ 湖北省博物馆等:《湖北江陵拍马山楚墓发掘简报》,《考古》1973 年 3 期。
- ⑩ 1.随县擂鼓墩一号墓考古发掘队:《湖北随县曾侯乙墓发掘简报》,《文物》1979 年 7 期;2.湖北省博物馆:《曾侯乙墓》155~156 页,文物出版社,1989 年。
- ⑪ 童始步:《曾侯乙墓出土的瑟柱》,《乐器》1983 年 4 期。
- ⑫ 河南省文物研究所:《信阳楚墓》90~92 页,文物出版社,1986 年。
- ⑬ 湖北省文化局文物工作队:《湖北江陵三座楚墓出土大批重要文物》,《文物》1966 年 5 期。
- ⑭ 湖南省博物馆、中国科学院考古研究所:《长沙马王堆一号汉墓》102~106 页,文物出版社,1973 年。
- ⑮ 同⑭ 71~72 页。
- ⑯ 同⑭ 151 页。
- ⑰ 同③。
- ⑱ 李庆发:《辽阳市新城战国墓》,《中国考古学年鉴》(1984) 98 页,文物出版社,1984 年。
- ⑲ 潍坊市博物馆、五莲县图书馆:《山东五莲张家仲崮汉墓》,《文物》1987 年 9 期。
- ⑳ 傅举有:《考古资料中所见的汉代奴婢》,《湖南考古辑刊》4,岳麓书社,1987 年。
- ㉑ 同③。
- ㉒ 同⑫ 29~31 页。
- ㉓ 《史记·田敬仲完世家》。《珞玉集》卷十二引《春秋后语》“不较”二字作“无疹”,但在意义上并无实质性差异。
- ㉔ 《汉书·礼乐志》。
- ㉕ 同⑭。
- ㉖ 同⑫ 21~25 页。

## 第十八章 琴 筑及其他

### 第一节 琴

迄今考古发现的上古琴,都是一种带长尾的半箱体、弹奏、弦鸣乐器,有弦7~10根。

琴字长沙马王堆三号汉墓遣册竹简作琴<sup>①</sup>,阜阳双古堆一号汉墓《诗经》竹简作琴<sup>②</sup>,均与《说文》相合。作为琴字音符的今、金二字,古音同属见母侵部(kiəm),看来琴可能是因其声而得名。

上古琴出土数量屈指可数,它们的形制基本相同,并且都是出土在楚国统治范围内的湘、鄂两省。因此,我们暂不划分型式。

下面试举完整和比较完整的三例:

例1:E.104,十弦琴(图二六六)。1978年湖北随县战国早期曾侯乙墓出土<sup>③</sup>。

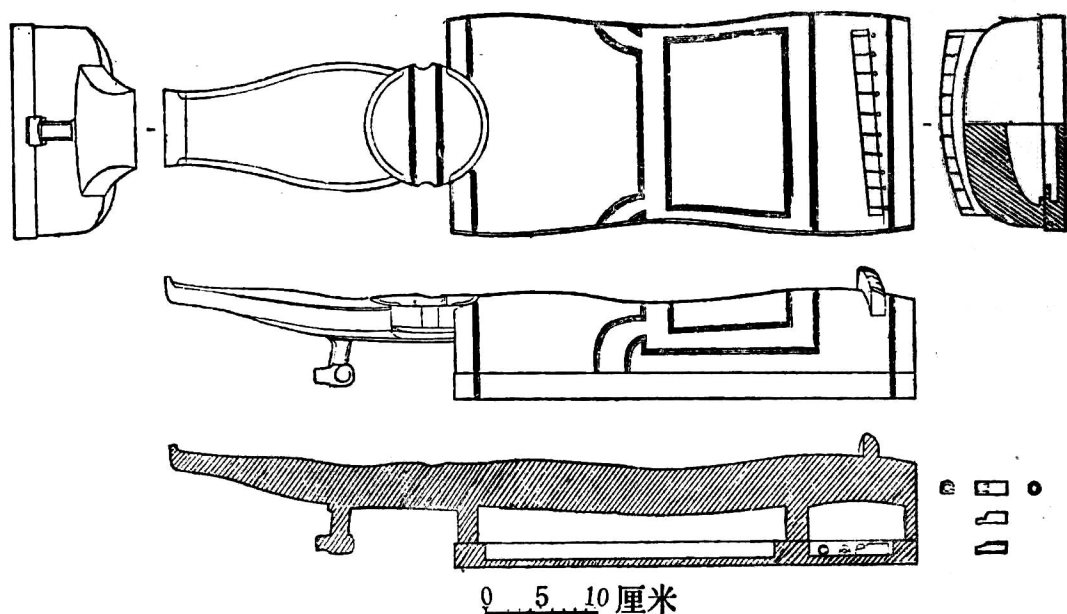
弦已不存。整琴是由体、尾和活动底板三部分构成。琴体连同琴尾是用独木斫成,活动底板也是一块独木板。琴体是一个长方形音箱(共鸣箱),琴尾是一块厚2.1厘米的扁壶形长条实心木板。

琴面微拱而中部微凹、腰部微收,在靠近琴额处横设一截面作直角扇形的岳山,长16.2、宽1.6、高1.8厘米。沿岳山外侧钻有一排十个弦孔,直通軫池,孔距约1.4厘米。

琴体底面嚭部(与琴额相对应的部位)有一半圆形軫池,池内残存四个圆柱形木軫;腹部有一长条亚腰形槽腹,和有同样浅槽的活底板合成一个音箱。

琴尾末端稍微向上翘起,外侧中部有过弦的凹口,即龙龈;底面中部有一长方形足池,安一方形雁足。由岳山顶至龙龈这段隐间(有效弦长)为62.7厘米。

表面刻有阴线双弦纹构成的简单纹饰,琴体两端为一道弦纹,中部偏向岳山一侧为大方格纹,体尾相接处为重环纹,当中有一道横沟。通体髹以黑漆。



图二六六 随县曾侯乙墓十弦琴

其余各部尺寸见表 112。下同。

轸长 2.6、外径 1.4、内径 0.8 厘米。

表112 三例上古琴测量表 (单位: 厘米)

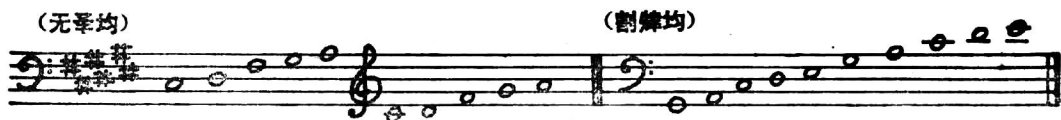
例号	出土地点	时 代	通长	体长	体高	尾长	首宽	尾宽	弦数	弦距	隐间
1	随县曾侯乙墓	战国早期	67	41.2	8.6	25.8	18.7	6.9	10	1.6	62.7
2	长沙五里牌卣M3	战国晚期	79.5	49	5	30.5	15	6.4	9?		74.7
3	长沙马王堆M3	西汉早期	82.4	50.8	7	31.6	11.5	5.2	7	约1.45	77.8

岳山顶面有明显的弦痕, 轸池内弦孔周围有明显的琴轸磨损, 可见此琴确为实用乐器。

此琴体制异于后世全箱体的琴, 但在基本结构上并无太大差别, 因而它的张弦和调弦方法, 乃至基本调弦都当和后世琴相同。

张弦方法当是先将弦头系在轸上(但具体系法如何, 因无考古发现, 不敢妄断), 将弦尾穿入轸池内弦孔中, 引出琴面拉紧, 张在岳山和龙龈之上; 然后再将弦下折拉紧, 使之贴在底板上, 并紧紧缠在雁足上。

它的基本调弦,据共出的簾、箫(第十四章第二、三节)、瑟(第十七章第三节)等看来,当和后世琴的正调无异,也是五声徵调。其调高很可能是割肆均(C)或无射均(F\*)。以谱表示则如下:



调弦方法当是在张弦时尽可能把各弦调到基本调弦所需的音高,然后再用轸进行微调,在此基础上,通过紧慢某一或某些弦(包括用轸微调),以实现转弦换调。

此琴底部为全封闭式,之所以采用活底板,当是为了便于张弦和调弦。

它的共鸣箱是全封闭式,四壁较厚,共鸣腔容积又小,这就决定它的发音质量要较差,音量也较小。可见它的设计还不很成熟。

它的十根弦能奏出散音,自属当然。从琴面不够平整、岳山较低等情况看来,弹奏七徽左右的按音(实音)应是可能的,其他按音因为琴面下凹,按弦后会使得弦离琴面太近,甚至贴在琴面上,就难于成声了。由于隐间不大,那些容易掌握的泛音,如七徽(二分之一弦长)上的八度泛音、四徽(四分之一弦长)和十徽(四分之三弦长)上的十六度泛音,以及五徽(三分之一弦长)和九徽(三分之二弦长)上的十二度泛音等,说不定有被使用的可能。请注意四、五、七、九这四个徽位分别处于方格纹和重环纹线条的一边,这是偶然的巧合,还是这些纹饰兼具指示徽位的作用,很值得进一步研究。

据研究,由于此琴面板不甚平整、岳山较低、弦距较狭等原因,不适于使用快速而技术复杂的指法<sup>④</sup>。这无疑是正确的。

例2:五里牌彩绘琴(图二六七)。1980年湖南长沙五里牌战国晚期楚墓(邨M3)出土<sup>⑤</sup>。

琴体首部及两侧均腐朽致残,面板裂为数块,岳山、轸和弦均已不存。形制和上一例基本相同,但通体较长,尾部上翘,体内共鸣腔和轸池连通,雁足作圆形。

琴体连同尾部是用富有弹性的松软独木(疑是桐木)斫成。琴体腰部微收,而面板下陷约0.2厘米,形成一个长方形凹面。体尾结合部有四条平行浅沟,其中最右一条的两端向琴体左侧尾部两边下面延伸,连成一圈。琴体底面凿一“丁”形槽腹,以为轸池和共鸣腔。

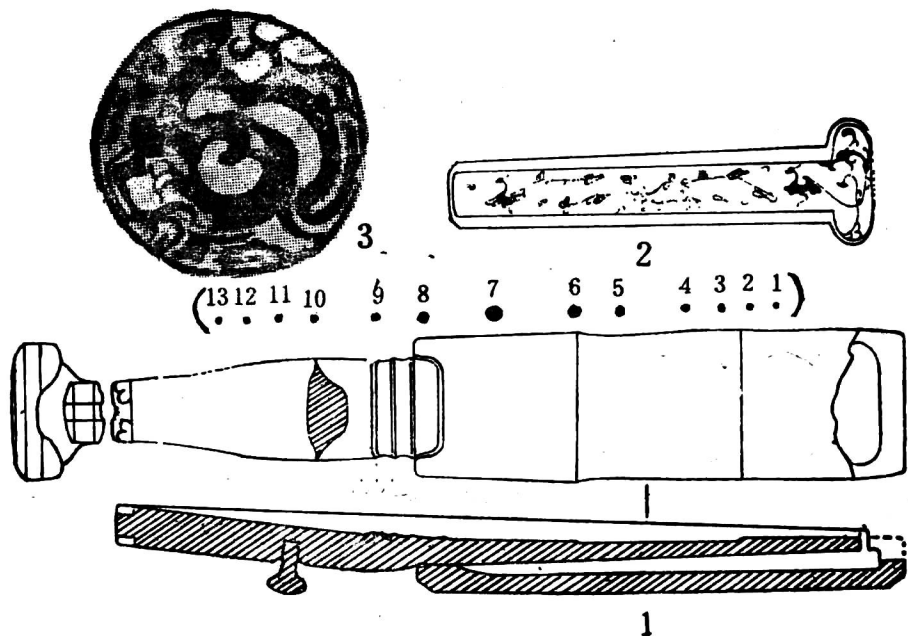
琴尾上翘,俯视如壶形,两边薄而中间厚;由中部逐渐向尾端收缩成方头形焦尾,正中嵌一硬木凹槽以为龙龈;与龙龈相接的底面也嵌一个小硬木块,以防琴弦的勒损。底面中部有一方形足池,以纳一圆形雁足。雁足掌面浮雕一团凤纹(图二六七,3)。

底板是用坚硬的独木(疑是梓木)制成。底面不甚平整,四周微翘;上面凿有一个和琴体底面同样大小的“丁”形浅槽。底板与琴体结合情况大部不明,仅尾端接合处有一宽1、下凹0.2厘米的槽口。

通体以黑漆为地,施以黄、褐两色彩绘。漆皮多已剥落,图案无法摹复,可见者有涡纹、流云纹等纹样。底板槽内亦髹黑为地,以黄、褐两色彩绘龙、凤、兽、云等纹(图二六七,2)。

此琴制作较为精细,龙龈和雁足上有弦勒痕迹,当是实用乐器。据龙龈上九道不大明显的弦痕看来,可能为九弦,也可能多于或少于九弦。

此琴形制与上例基本相同,显然是属于同一系统。但是有明显的改进:一、共鸣腔较大,弦也较长,有助于音质的提高和音量的增大;二、琴尾上翘使弦离琴面较高,从而使弹奏较多的按音成为可能。



图二六七 长沙五里牌 M3 七弦琴及其底板槽

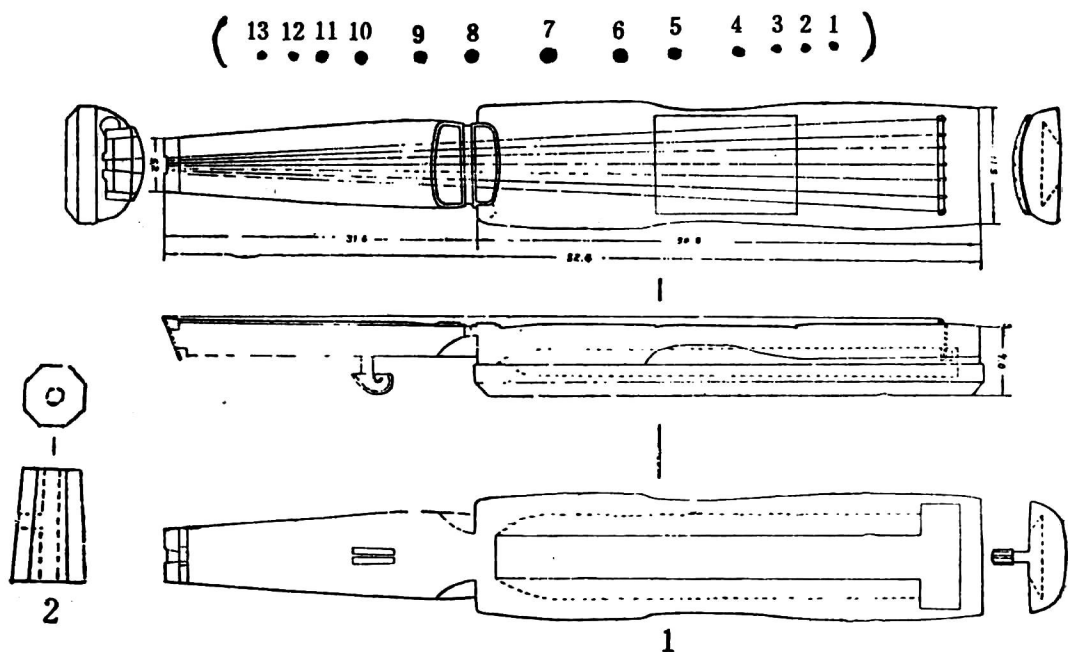
1. 琴 2. 底板槽 3. 雁足雕饰拓本 (1、2. 约2/15, 3. 1/1)

**例 3, 马王堆七弦琴** (图二六八, 1)。1973 年长沙马王堆三号汉墓出土<sup>⑧</sup>。时代为西汉早期。共出的遗册载有“琴一”, 当即指本器而言。共出乐器有笛 (第十四章第二节例 7、8)、竽 (第十六章第二节一)、瑟和明器筑 (本章第二节例 1)。

保存情况尚佳, 但弦已腐朽脱落。形制几乎和例 2 无别。用材也和例 2 相似, 体面相连的琴面和活底板分别用软硬不同的桐、梓木料。这与《淮南子·脩务训》所说的“山桐之琴, 润梓之腹”相合, 与后世用材也无异。

和例 2 小异之处是: 通体和隐间较长, 琴面较平, 琴体与尾相接处内侧有一个可容一指的小圆穴, 雁足雕作云形, 通体仅髹黑漆。

轸池内有七个八棱斜柱形角质轸, 高 1.5、大端径 1、小端径 0.8 厘米 (图二六八, 2)。雁足颈上有缠绕着的残弦, 裹以丝织物, 以防止弦的滑脱。面板的弦路上有七道明显凹



图二六八 长沙马王堆 M3 七弦琴(1)和轸(2)  
(1.2/15, 2.1/1)

痕,可能是由于七根琴弦长期被什么重物压在琴面上所致。

沿岳山内侧的琴面上有一条因拨弦造成的沟状划痕,不但漆皮被剥落,而且损及木板的表层,岳山外侧和体尾相接处的琴面有较轻的接触性磨损,漆皮已不存。轸池内弦孔周围有因转动琴轸所致圆形磨损。这些情况表明,此琴肯定是长期使用过的实用乐器无疑。

和例 2 相比较,此琴的显著特点有三:一是琴面较平;二是共鸣箱和隐间(有效弦长)较大;三是弦数较少。琴面较平不但为奏出较多的按音创造了条件,而且为左手施展较复杂的抚弦技术开辟了道路。共鸣箱和隐间的加长可在一定程度上提高音质音量。弦数较少当是为去掉那些不大理想的高端弦,以使音色较为统一和音量较为均衡。据此看来,这三个特点也正是此琴的进步之处。弦数由较多变为较少究竟是进步还是退步,这要看它是属于哪种情况而定。如果一琴仅能奏散音,或者能兼奏少数按音和泛音,那么减少弦数就等于降低性能,也就意味着退步;而如果能兼奏较多音质较好的按音和泛音,舍弃那些不大理想的高端弦,当然是一种进步。实际上例 3 应该属于后一种情况。不然的话,减少弦数一举就失掉了根据,或者成为一种盲动。

关于它那琴体左侧圆穴究竟是为何而设,目前我们还不确知,有待于进一步研究,并希望高明指教。





262年)《琴赋》“徽以钟山之玉”这句话,但徽数不详,也未涉及琴体是不是全箱式。晋顾恺之(约公元346~407年)《斫琴图》的琴已是全箱式,并有额、颈、肩,而南朝齐梁陵墓砖印壁画中的琴的图像,其全箱式琴体与后世了无大异,不但有明显的额、颈、肩、腰,琴面外侧还有一列十多个徽<sup>⑩</sup>(图二六九,2)。



1



2

图二六九 东汉和南朝画像中的琴

1.四川新津崖墓画像石函 2.江苏丹阳金家村墓画像砖

综上所述,可知:一、早期徽的出现约在西汉前期后段,即公元前2世纪上半,但由于各地发展不平衡,尚未遍及全国。二、全箱式琴体和十三徽形成定制的年代约在东晋时期或稍前,而其下限至迟不得晚于南齐初年,即公元5世纪90年代。

下面打算对琴瑟的出现年代及有关的外来说试作一番探讨。

《淮南子·泰族训》和《说文解字》等书都说琴是神农所作,而汉晋儒者引《世本》,有的说是神农,有的说是伏羲。《吕氏春秋·古乐篇》说瑟是朱襄氏时士达所作,《说文解字》、《世本》、《风俗通义》等书说是伏羲,而《山海经·海内经》又说是帝俊之子晏龙“是始为琴瑟”。如此等等,颇有歧异,莫可究诘。不过这些神话传说所暗示琴瑟有着悠久历史这一点,应是可信的。

甲骨文中有所(乐)字,罗振玉解释为“从丝附木上,琴瑟之象也。或增‘0’以象调弦之器,犹今弹琵琶、阮咸者之有拨矣”<sup>⑪</sup>。“丝附木上”的会意说法还能讲得通,但“0”象拨的象形说法则近于穿凿。《国语·周语下》:“系之丝木”。韦《注》:“系丝木以为琴瑟也”。罗说当脱胎于此。

郭沫若初从罗说,谓“乐字之本为琴,乃引伸而为音乐之乐与和乐之乐也。引伸之义行而本义转废”<sup>⑫</sup>。郭氏把乐字径读为琴,恐嫌证据不足。卜辞中所使用的乐字都和音乐或乐器无关,不便深论。后来郭氏又认为,琴瑟是西周末年或春秋初年由国外传来的新乐

器,因为琴、瑟二字在卜辞金文中毫无影响<sup>⑨</sup>。我们以为,此说也站不住。商周事物浩繁,而见于卜辞金文的实在有限得很,况且现在能真正认识的甲金文字还不到已发现的一半。比如商殷西周都有埙,而在甲金文中至今还未发现与之相当的字。我们可否因此而断定它必是外来?当然不可以。其实这种外来说的主要根据是埃及、美索不达米亚等地区弦乐器的出现比中国早。然而一个开化较早地区未必是一个开化较晚地区的文化源头,所以在没有得到确证之前,还是存疑为好。

过去美国萨克斯和法国舍夫纳单纯着眼于形制或类型的比较,认为我国琴脱胎于由印度竹筒琴分化出来的半竹筒琴<sup>⑩</sup>。此说颇有影响,如日本学者林谦三即信从之<sup>⑪</sup>。我们前举三例早期琴都是有尾半板箱体,与半竹筒体截然相异,不应牵合在一起。此说不顾各国乐器发展的独特性和不平衡性,笼统加以排比推演,并不可取。

郭氏外来说还有一个理由,就是《诗经》三颂中宗庙祀神不用琴瑟,《风》、《雅》有之,但用于燕乐男女之私<sup>⑫</sup>。三颂的确没有提到琴瑟,但这并不等于不用琴瑟。三颂所提到的鞀、鼓、柷、圉、钟、磬、箫、管等乐器,仅是属于堂下,《周颂·有瞽》已作“在周之庭”的明确交待;关于堂上登歌所用的琴、瑟,则全未涉及。其实三颂中有的篇章就是用于堂上登歌的,而琴、瑟就是登歌时所用的伴奏乐器。例如下引文献即可为证:

夫大尝禘,升歌《清庙》,下而管《象》,朱干玉戚以舞《大武》,八佾以舞《大夏》,此天子之乐也。(《礼记·祭统》)

清庙之歌,一倡而三叹也,瑟一簠(磬)而尚拊搏,朱弦而通越,一也。(《荀子·礼论》)

至于《风》、《雅》中琴瑟,也不是尽用于燕乐男女之私。例如:

琴瑟击鼓,以御田祖。(《小雅·甫田》)

因此我们认为,郭氏外来说不可信据。

琴瑟二器,在《诗经》中不但见于《周南》、《小雅》,还见于《邶风》、《郑风》、《唐风》和《秦风》。春秋各国乐师多擅琴瑟,如楚之钟仪、齐之师开、鲁之师乙、晋之师旷、郑之师文、卫之师曹,等等。《邶风·定之方中》说:“树之榛栗,椅桐梓漆,爰伐琴瑟”。《左传》襄公二年和十八年说择美檟(楸)、楠(椿)以为颂琴。凡此均足以证明,春秋时期琴瑟已广泛流行,并在选材方面积累了比较丰富的经验。由此逆推,估计它们的出现不会晚于西周。但究竟始于何时,目前尚难论断。至于它们脱胎于何物,因目前未见比较原始的考古发现,只好阙疑。

## 第二节 筑及其他

筑是一种击弦乐器。

筑的记载始见于《史记·刺客列传·荆轲传》和《战国策·燕三·燕太子丹质于秦章》<sup>\*</sup>，因知它的出现当在战国之世。

战国筑迄今未见出土，而汉筑的发现也仅有两例，并且都是明器。目前只好就它们略加论列。

例1：马王堆明器筑（图版81；图二七〇，2）。1973年长沙马王堆三号汉墓出土<sup>⑦</sup>。共出乐器有笛（第十四章第二节例7、8）、竽（第十六章第二节例5）、瑟和琴（见上节）。

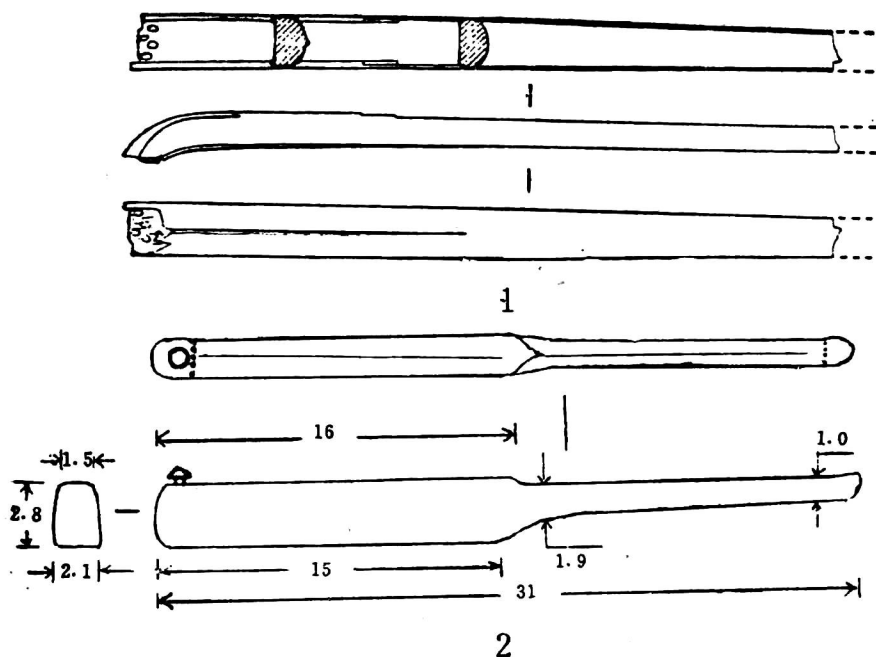
形如有柄的小瑟。用独木雕成，实心，髹以黑漆。体方而粗，柄圆而细。体长与柄长的比例约为1.1:1。筑面首尾两端各钉一横排（五个）竹钉，首端竹钉外侧插置一个蘑菇状弦枘，枘上缠有残留的丝弦。

通长约34、体厚约3厘米。

本墓遣册载有此筑：

筑（筑）一，击者一人。

可见它确是明器筑。证以马王堆M1黑漆彩绘棺和江苏连云港海州西汉中晚期侍其繇墓



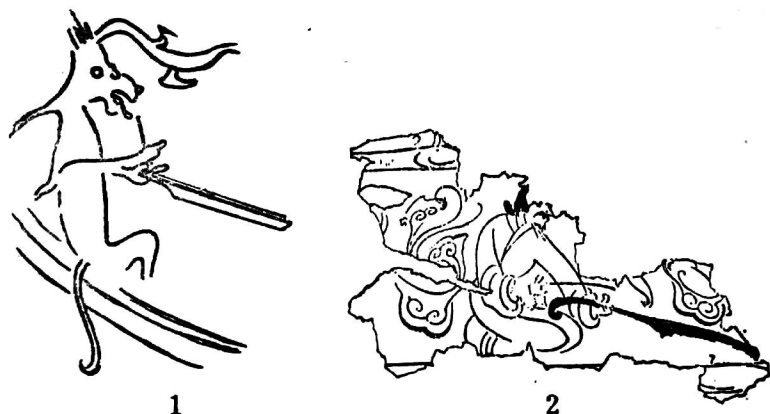
图二七〇 汉筑

1. 贵县罗泊湾M1出土(残) 2. 长沙马王堆M3出土(明器)

(1. 约1/4, 2.3/10)

\* 自清方苞以来不少人认为此章乃本自前传，此说可信。又《战国策·齐一·苏秦为赵合从说齐宣王章》也谈到筑，因其年代与苏秦事迹不合，故暂置之。

彩绘食奩上的击筑图象(图二七一,2)<sup>⑧</sup>,更可相信它的外部形制与实用筑基本无异。



图二七一 汉筑图象摹本

1.长沙马王堆M1黑地彩绘棺左侧纹饰 2.连云港市海州侍其繇墓漆食奩纹饰

这件明器筑实心并以竹钉张弦,当然是一种只求形似的省略做法。据共出琴(第一节例3)及图二七一,1看来,实用汉筑体应是一个共鸣箱,筑面首尾两端当各设一岳,弦下施柱。

根据它象汉瑟那样把弦枘设在筑面首端上,可以推知实用汉筑的张弦法应和汉瑟一样。至于调弦,可能也象共出瑟那样,是以五声徵调为模式。

汉筑奏法,遣册明言为击,图二七一更明示右手“以竹击之”(应劭语)。

史载公元前227年,燕太子丹送荆轲出发刺秦王时,“高渐离击筑,荆轲和而歌,为变徵之声,士皆垂泪涕泣……复为羽声慷慨,士皆瞋目,发尽上指冠”<sup>⑨</sup>。据此看来,筑能转调。推测其方法可能有两种:一是移柱转弦,一是用持柄的左手手指按弦改调(按实柱后弦分,以增加张力,升高半音)。前一种方法较为费时,但转调范围较广,且能持久;后一种方法省时,但仅适于小范围的临时转调\*。

例2:M1:600, 罗泊湾明器越筑(图二七〇,1)。1976年广西贵县罗泊湾西汉初期墓葬出土<sup>⑩</sup>。共出乐器有Ⅲ型钮钟(第九章第三节例35)、鐙钟(第九章第四节例38)、笛(第十四章第二节例9)和铜鼓等。

仅残存木质实心筑体一段。一面平,两侧边沿起棱,另一面略呈弧形,中脊起棱。比

\* 因为这只适于短时紧侧弦。如以琴调作比喻,则如右谱所示:



较完整的一端下弯,有五个弦孔。弦孔分两行交错排列,第一行二孔,第二行三孔。

残长 42.4、比较完整一端宽 2.9、中宽 3、残端宽 2.4、厚 1.5~1.9 厘米。

本墓《从器志》载有“越筑(筑)”一件,或即指此而言。顾名思义,它当是古代越族或越地制造的筑,怪不得它的形制和例 1 的汉筑不同。

这件越筑残缺部分形制如何,已难知晓。但从筑体是一根很窄很薄的实心半圆木条、平均弦距不到 0.5 厘米等情况看来,很不便于选弦击奏,发音也必既弱且劣。因此我们认为,它可能也是一件明器。

这种越筑的调弦,若据共出的钟笛来推测,可能是以一种五声羽调为模式。

尽管以上二例都是明器,但它们毕竟是汉代遗物,总能为我们提供一些有关汉筑的真知。文献上关于汉筑的最早诠释,虽然都是出自东汉三国儒士之手,也很简略,后来又发生一些讹夺,但它们的年代毕竟距离西汉不远,还是有其自身的价值。若将两者相互补充纠正,定会把对汉筑的认识推进一步。

就今所见,东汉三国儒士为汉筑所做的诠释主要有以下五则:

筑,以竹曲五弦之乐也。从巩、竹。巩,持之也;竹亦声。(许慎:《说文解字·竹部》)

状似瑟\*,而大头安弦,以竹击之,故曰筑。(《史记·高祖本纪》张守节《正义》引应劭)

筑,以竹鼓之,似箏,细项\*\*。筑,秘之也。(刘熙:《释名·释乐器》)

筑曲二十一弦。(《淮南子·太簇训》高诱《注》)

筑,古乐,有弦,击之不鼓。(《史记·高祖本纪》裴骃《集解》引韦昭)

这些诠释可以归纳为筑体、筑柄、弦数和奏法等四个方面。

关于筑体,应劭所说的“状似瑟,而大头安弦”,与例 3 相合。《说文》的“以竹曲五弦之乐也”,不可通,当有讹误。《文选·吴都赋》刘逵《注》引《说文》作“似箏,五弦之乐也”,段玉裁《说文解字注》许为“近是”,可信。大概是由于辗转传抄的疏忽,“似箏”二字讹为形近的“以竹曲”三字。不管是似瑟还是似箏,都是表明在许、应二人的心目中,筑体是一个共鸣箱。惟其如此,战国末年高渐离才能够把铅装在筑体里,用以谋刺秦始皇。这种板箱式筑体当然要比实心筑柄大,所以应劭把安弦的筑体这一头叫做“大头”。

关于筑柄,《说文》“巩,持之也”是说有柄可持,《释名》“筑,秘之也”是说装有柄,两者并无实质性差别。

关于弦数,《说文》的“五弦”与例 1 相合。高诱《注》“筑曲二十一弦”必有讹误,因为隋唐之筑最多也不过十二三弦。

\* “瑟”字《玉海》一一〇引作“琴”。

\*\* “似箏,细项”四字原夺,今据《通典》一四四及《太平御览》五七六引文补。

关于奏法,应劭等人所说的“以竹击之”、“以竹鼓之”和“击之不鼓”,都和马王堆M3 遣册及图二七一相符。

综上所述,可以相信汉筑是一种木制有长柄的半板箱体、用竹棒击奏的五弦乐器。它的外形略如古代筑,即筑土(木杵)。说不定筑就是因此而得名。这种命名法在上古乐器中很是少见。

《隋书·音乐志》说筑有十二弦。《太平御览》五七六引徐景安《乐书》说唐筑有十三弦:

筑者,形如颂琴,施十三弦,项细肩圆,品声按柱。鼓法:以左手扼之,右手以竹尺击之,随调应律。唐代编入雅乐也。

《通典》一四四所述唐筑的尺寸如下:

今(唐)制:身长四尺三\*寸;项长三寸,围四寸五分;头七寸五分,上阔七寸五分,下阔六寸五分。

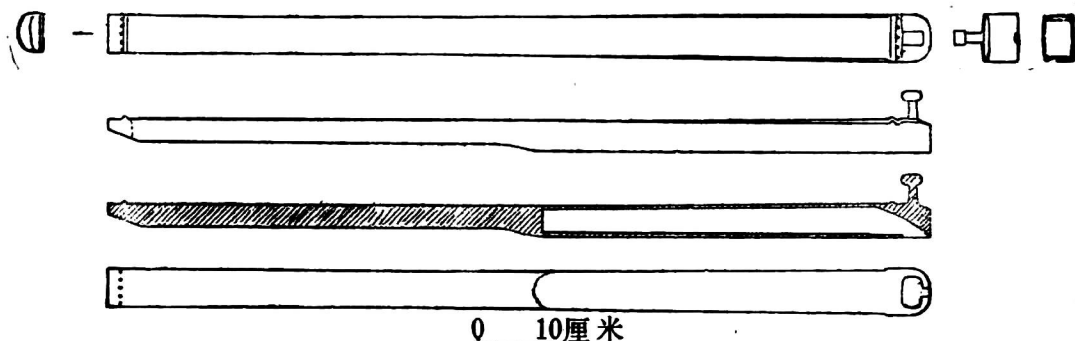
由此可见,隋唐时期的筑已经变得和汉筑相去甚远,倒是比较接近箏瑟了。

在出土的上古弦乐器中,有少数名称待考定的,今作为其他附于本节之末。下举比较完整的两例:

例 1, E. 11(图二七二)。1978 年湖北随县曾侯乙墓出土<sup>②</sup>。时代属战国早期。

保存完好,但弦已不存。木制。形体狭长(全长 115、首宽 7、高 4、尾宽 5.5、高 1.4 厘米),一半为封闭式共鸣箱(长 52、高 4 厘米),一半为实心木板(长 63、厚 1.5 厘米)。

器面平整,两端各设一个高 0.35 厘米的岳山,隐间长 106 厘米;两岳外侧各有一横排(五个)弦孔,孔距 1 厘米;首端弦孔外侧还设一个弦柄。首端底面有一个类似軫池的椭圆槽,其上五个弦孔直通槽内。尾端为内收的斜面,其上五个弦孔贯穿斜面。



图二七二 随县曾侯乙墓五弦

• “三”字《太平御览》五七六引作“二”。

通体髹以黑漆,并施以朱黄彩绘凤鸟、人形等等纹饰。

它的隐间较长而岳山甚低,并且器面平、弦距窄,当不便于速度稍快的拨弹和用按音演奏乐曲,更不适于以棒击奏。由此看来,它不大符合演奏乐器的要求。有的说它是五弦琴<sup>②</sup>,有的说它是筑<sup>③</sup>,还有的说它是均钟<sup>④\*</sup>。前二说都嫌勉强,后一说或较近是,还须继续研讨。目前我们暂且含糊地把它叫做五弦。

例2:鱼M2:17(图二七三)。1979年江西贵溪仙岩战国早期古越族崖墓出土<sup>⑤</sup>。共出乐器有Ⅱ1式小鼓(第一章第二节例19)。

器体略残。配件和弦均已不存。由坚硬的独木斫成。形体狭长而微拱,通长166厘米。一端略似鱼尾而下弯,两侧边缘棱起,宽17.5厘米。在起弯处有两排交错排列的圆孔,靠外一排六孔,靠里一排七孔,两排相距3、孔径2、孔距约0.3厘米。另一端作“凸”形棱起,宽15.5厘米。沿棱缘有一排十三个小圆孔,孔径和孔距都约0.5厘米。另一面截面呈“凹”形,在两端孔内侧各有一个弧顶横隔,形成一个长134、宽11~12、深约2厘米的长方形浅槽,槽口内沿有子口。

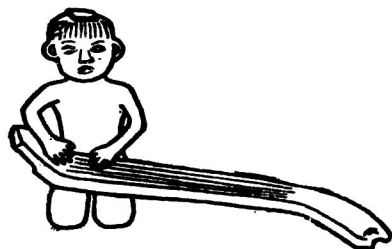
根据此器结构看来,可能缺少一些配件。例如:1.如果那一排直径0.5厘米的圆孔是弦孔的话,那么那两排直径2厘米的圆孔就不应也是弦孔,而当是为固定或微调弦的轸、轴之类而设;2.槽口内沿有子口,当为嵌板而设。

此器应有十三弦,可勿庸置疑。据两端宽度推算其弦距,较宽的一端约1.2、较窄的一端约1厘米。较大的弦距当较便于演奏,因知较宽的一端是首,较窄的一端是尾。1.2厘米虽比1厘米大一些,但对速度较快的演奏来说,还是不太方便。

此器长方形浅槽是共鸣腔,这也勿庸置疑。但是应在哪一面张弦,或者哪一面是面哪一面是底,因无岳山、柱、轸伴出,又未见有弦、岳、柱、轸等痕迹的报道,暂难确定。绍兴坡塘战国早期越墓M306伎乐铜屋中有弹弦乐器形象(图二七四)与此类似<sup>⑥</sup>,可资参照,但也难以据之而定其正背。



图二七三 贵溪仙岩崖墓十三弦(1/30)



图二七四 绍兴坡塘M306伎乐铜屋中一种弹弦乐器模型

\* 此说的文献依据是《国语·周语下》“度律均钟”韦昭《注》:“均者,均钟木,长七尺,有弦系之以均钟者,度钟大小清浊也。汉大予乐官有之。”倡此说者误以“木”字属下句,遂以均钟为名。非是。当依韦《注》名之为均。



此器出自古越族墓葬，自是古越族乐器。其本名为何，尚待考定。或谓其为箏，有浅槽的一面为正面<sup>②</sup>。存参。

除上举两例实物外，还有一例图象值得一提。这就是四川乐山虎头湾东汉后期崖墓(M22)画像石上的一种琵琶类乐器图象(图二七五)<sup>③</sup>。该图象虽然很简略，又不很清楚，但它确是一个新的品种，即一种直颈梨形共鸣箱、抱弹多弦乐器。因颈端无轸(弦轴)，弦数不详。甘肃嘉峪关西晋墓葬(M4)壁画中有一乐器图象和它很相似，有三弦和凤眼(图二七六)<sup>④</sup>，可以参照。



图二七五 乐山虎头湾东汉崖墓画像石上琵琶类乐器图象



图二七六 甘肃嘉峪关西晋墓M4壁画中一种琵琶类乐器图象

将这种无轸颈箱体抱弹多弦乐器归入琵琶类恐无疑问，但欲知其具体结构并据以考定其具体名称，则有待于同期实物的出土。

## 注 释

- ① 湖南省博物馆、中国科学院考古研究所：《长沙马王堆二、三号汉墓发掘简报》，《文物》1974年7期。
- ② 文物局古文献研究室、安徽阜阳地区博物馆：《阜阳汉简〈诗经〉》，《文物》1984年8期。
- ③ 1. 随县擂鼓墩一号墓考古发掘队：《湖北随县曾侯乙墓发掘简报》，《文物》1979年7期；2. 王迪、顾国宝：《漫谈五弦琴和十弦琴》，《音乐研究》1981年1期；3. 湖北省博物馆：《曾侯乙墓》164~166页，文物出版社，1989年。
- ④ 同③②。
- ⑤ 1. 黄纲正：《长沙出土的战国琴》，《乐器》1984年1期；2. 长沙市文物工作队：《长沙市五里牌战国木椁墓》，《湖南考古辑刊》第1集，岳麓书社，1982年。
- ⑥ 尹炎：《长沙马王堆三号汉墓出土乐器》，《乐器科技简讯》1975年3期。
- ⑦ 顾铁符：《随县战国墓几件文物器名商榷》，《中国文物》第2期，文物出版社，1980年。

- ⑧ 高文,《四川汉代画像石》80页,巴蜀书社,1987年。
- ⑨ 《六臣注文选》卷三十四,中华书局,1987年。
- ⑩ 1.中国艺术研究院音乐研究所,《中国音乐史参考图片》第一辑图18,人民音乐出版社,1987年;2.南京博物院等,《南京西善桥南朝墓及其砖刻壁画》,《文物》1960年8、9期合刊;3.南京博物院,《江苏丹阳县胡桥、建山两座南朝墓葬》,《文物》1980年2期。
- ⑪ 罗振玉,《殷墟书契考释》(增订本)卷中,东方学会,1925年。
- ⑫ 郭沫若,《释和言》,《甲骨文字研究》,科学出版社,1962年。
- ⑬ 1.郭沫若,《隋代大音乐家万宝常》,《历史人物》,海燕书店,1949年;2.郭沫若,《十批判书·后记》,人民出版社,1983年。
- ⑭ Curt Sachs, Die Musikinstrumente Indiens und Indonesiens Berlin, 1923, pp96~102; André Schaeffner, Origine des instruments des musique, Paris, 1936, pp. 151~157.
- ⑮ 林谦三,《东亚乐器考》131~134页,音乐出版社,1962年。
- ⑯ 同⑬。
- ⑰ 同①。
- ⑱ 1.湖南省博物馆、中国科学院考古研究所,《长沙马王堆一号汉墓》下集图版四六,文物出版社,1973年;2.南波,《江苏连云港市海州侍其懿墓》,《考古》1975年3期。
- ⑲ 司马迁,《史记·刺客列传》,中华书局,1975年。
- ⑳ 1.广西壮族自治区博物馆,《广西贵县罗泊湾汉墓》63页,文物出版社,1988年;2.蒋廷瑜,《广西贵县罗泊湾出土的乐器》,《中国音乐》1985年3期。
- ㉑ 同③。
- ㉒ 张开镒、周敦发,《楚瑟、五弦琴、十弦琴的仿制》,《乐器》1984年3期。
- ㉓ 王成元,《公元前500年的古筝》,《中国音乐》1987年3期。
- ㉔ 黄祥鹏,《均钟考》(上),《黄钟》1981年1期。
- ㉕ 1.江西省历史博物馆,《江西贵溪崖墓发掘简报》,《文物》1980年11期;2.许智范、程应林,《贵溪东周崖墓发现的十三弦琴和扁鼓》,《乐器》1983年5期。
- ㉖ 浙江省文物管理委员会等,《绍兴306号战国墓发掘简报》,《文物》1984年1期。
- ㉗ 同㉓。
- ㉘ 1.唐长寿,《我国最早的琵琶图象》,《四川文物》1985年4期;2.高文,《四川汉代画像石》43页,巴蜀书社,1987年。
- ㉙ 甘肃省文物队、甘肃省博物馆,《嘉峪关壁画墓发掘报告》图版六二,3,文物出版社,1985年。

## 后 记

拙著由于种种原因，拖延了一段时间。看来著书固不容易，而出书也相当困难。

尽管几经努力，有不少图版至今仍配不齐，有少量器物也未能亲验，目前只好如此了。但愿这种缺欠将来能够得到弥补。

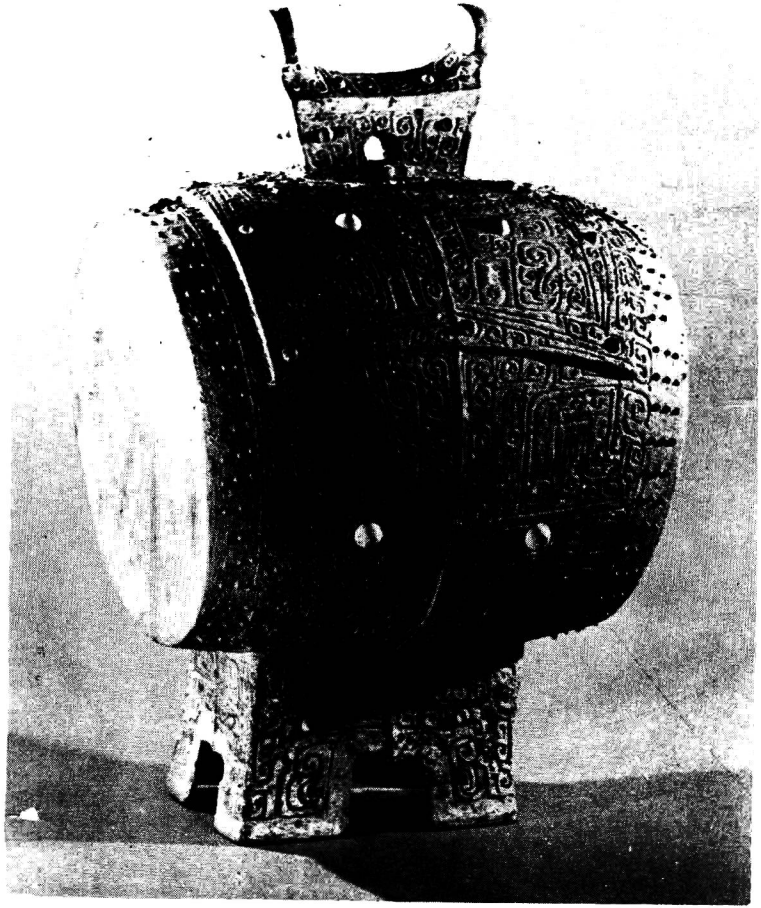
近几年来有一些重要考古发现，江西新干县大洋洲商代大墓出土的镛和铙即其一例。因为这个发现有比较明确的考古依据，共存物多，时代又较早，所以很重要。据此例看来，本书对于南方镛铙的某些看法，有重新认识的必要。但是，仅此大洋洲商墓一例并不能说明很多问题，而且我们原有的认识和此例出入并不太大，因此，请允许等到有了更多的新发现后再作修订。

作者

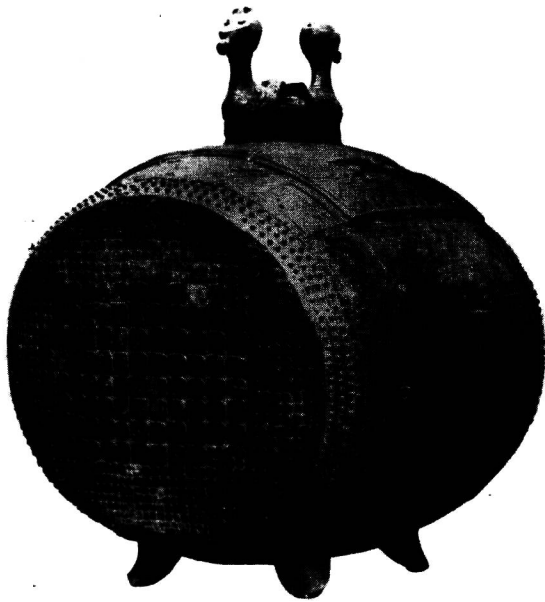
一九九二年一月十日

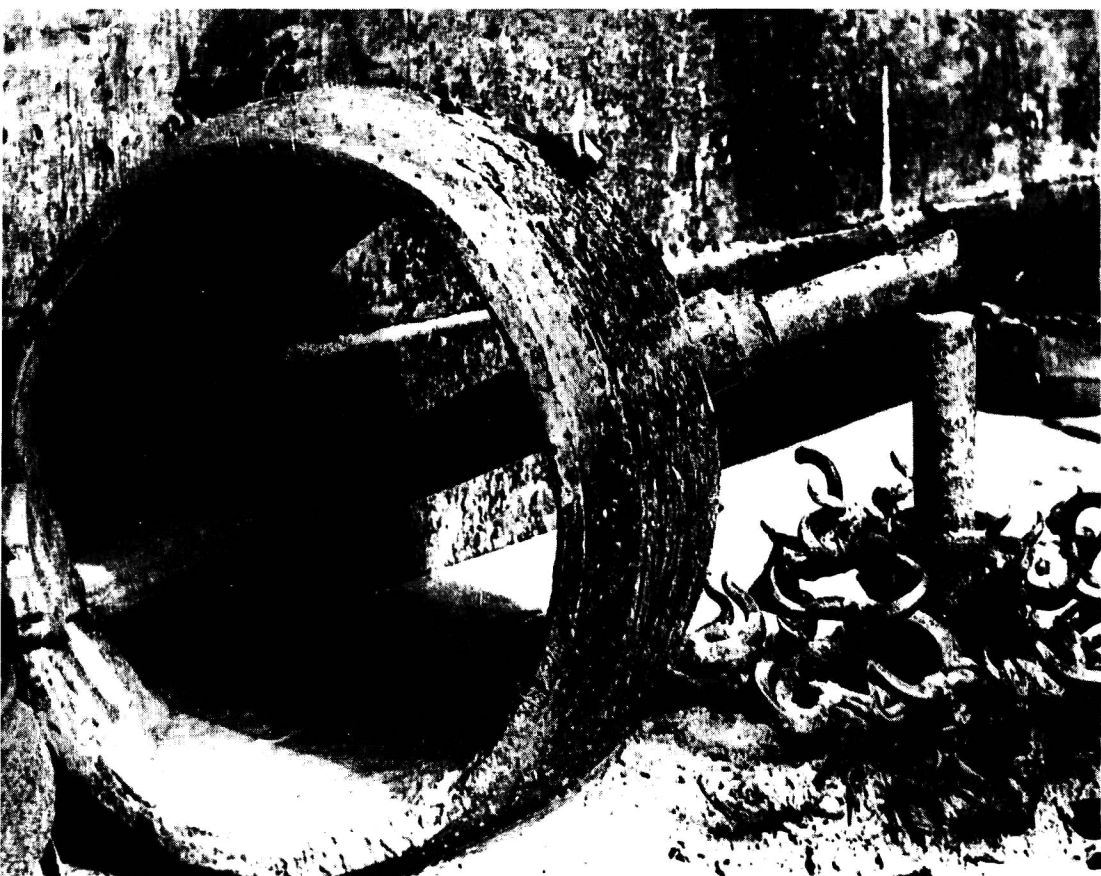
# 图 版

1 I 2 式铜鼓 湖北崇阳



2 双鸟钮铜鼓





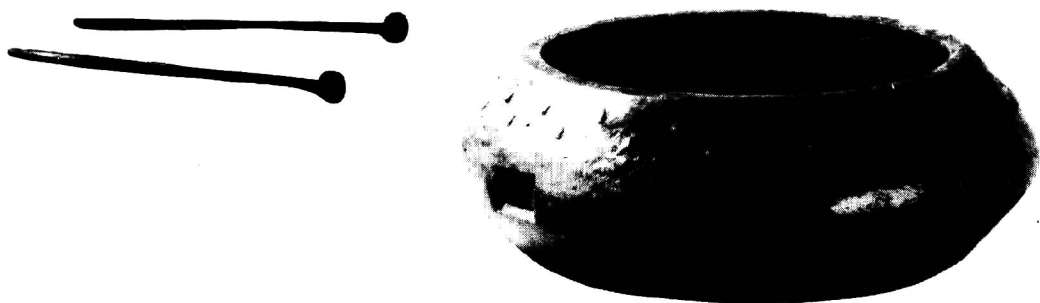
3 随县曾侯乙墓建鼓出土情况



4 II 2a 式大鼓鼓架彩绘摹本  
信阳长关台 M2



5 II 2c 式大鼓 鄂城百子畈楚墓



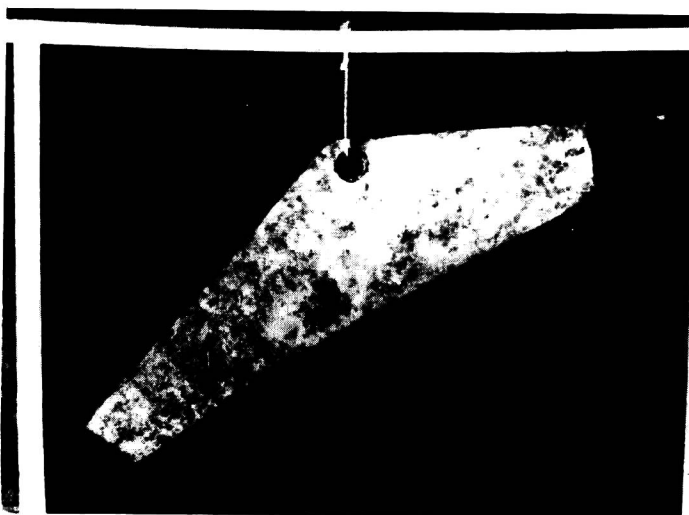
6 I 2b 式小鼓及鼓锤 湖南长沙浏城桥 M1 出土



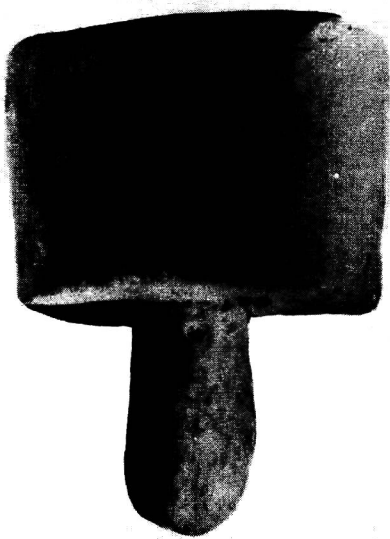
7 II 型特磬  
安阳殷墟武官村大墓



9 四时嘉至磬



8 西周编磬 扶风云塘出土



10 客省庄二期文化陶庸



11 亚矣庸



12 亚冥庸





13 亚弼庸



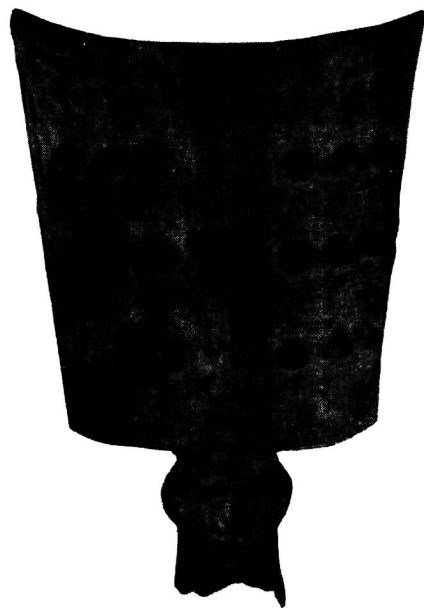
14 中庸



15 I 1a 式鑪 故宮博物院藏



16 I 1b 式鑪



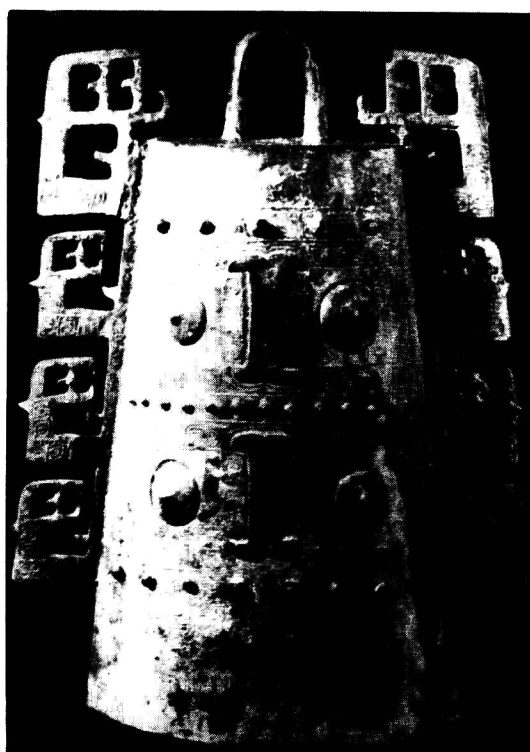
17 I 2 式鑪



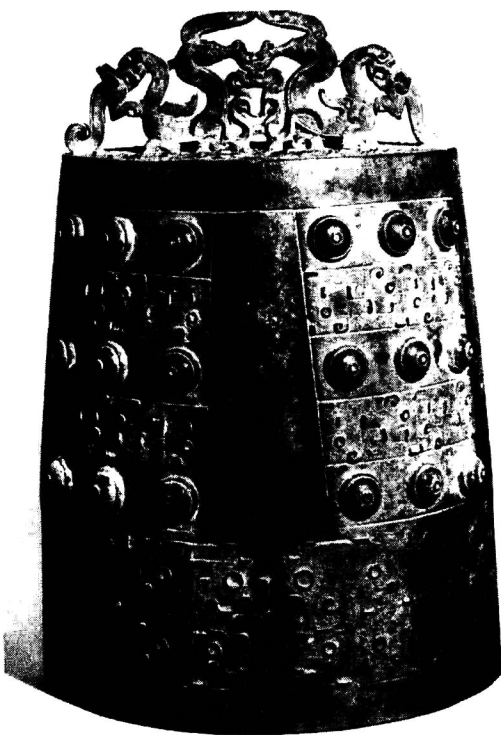
18 I 2a 式罍 故宫博物院藏



19 II 1d 式罍 日本东京

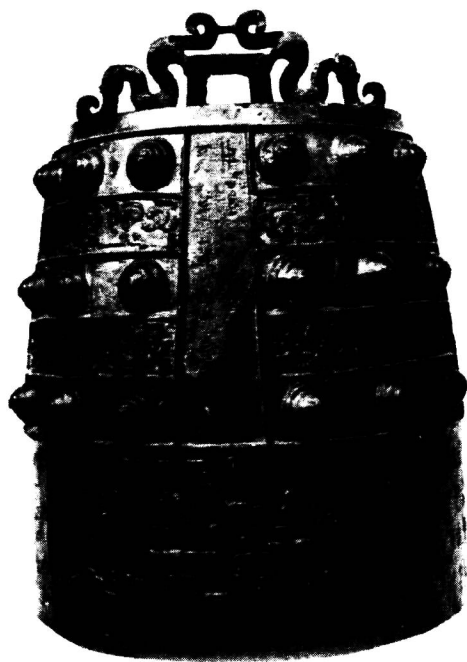


20 I 2b 式罍  
衡阳市博物馆藏



21 簠

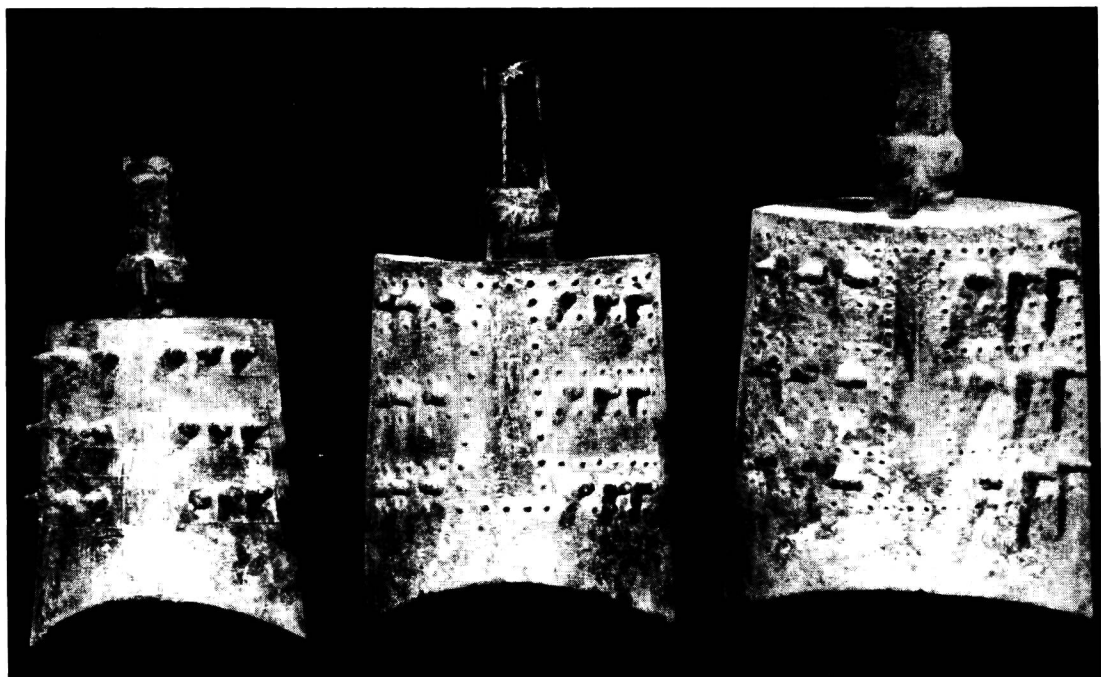
22 邾公孙班铸



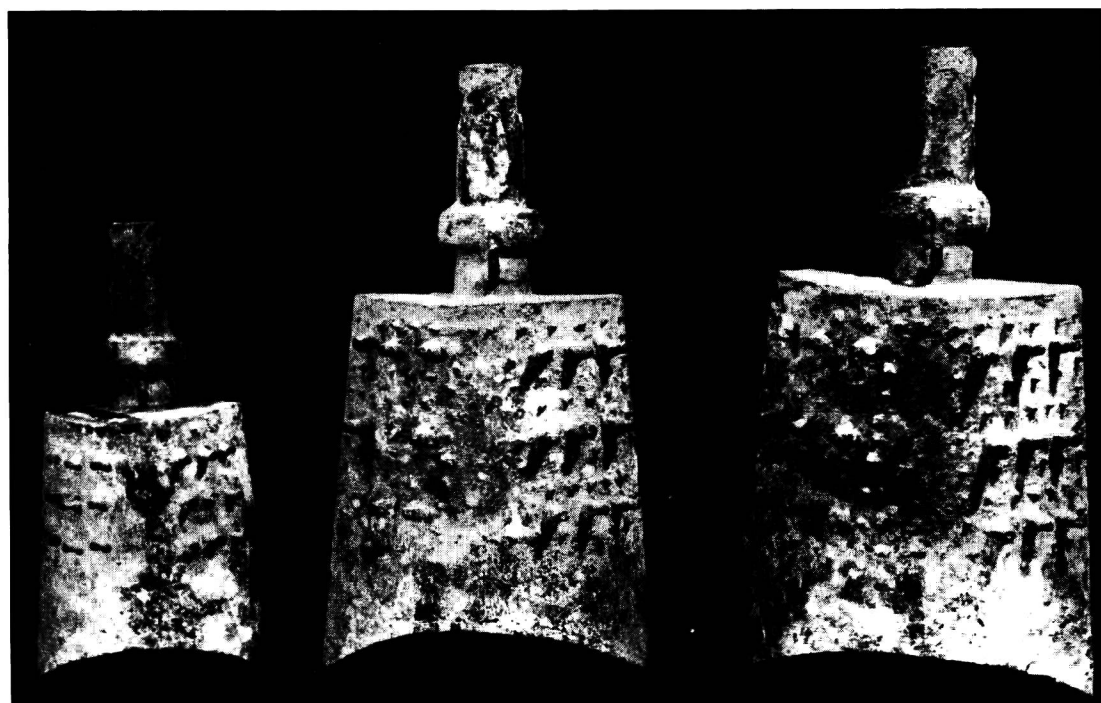
23 郿原铸(Ⅰ3a③式)



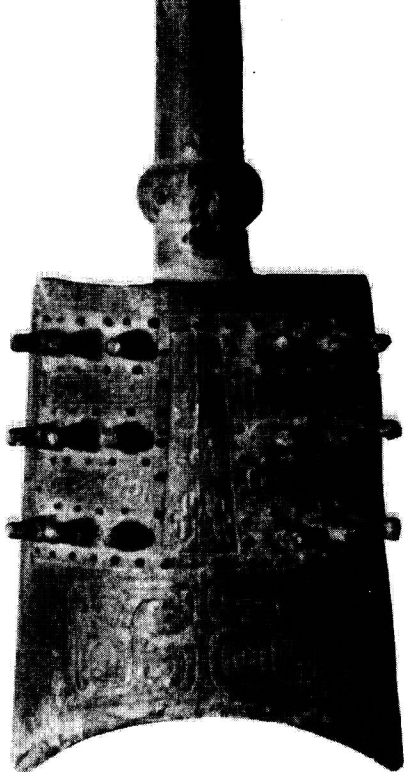
24 天尹铸



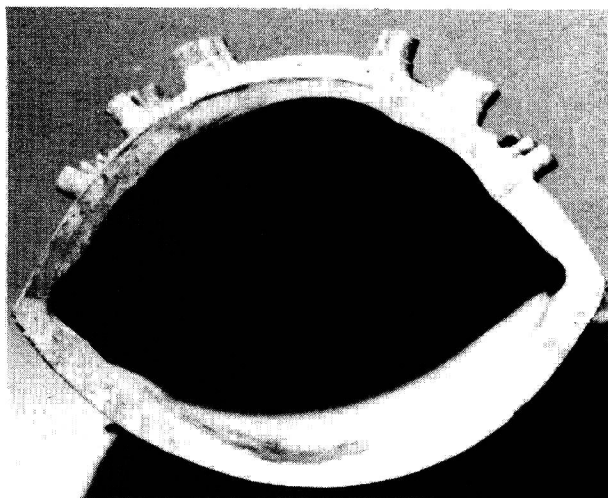
25 I 1a 式编甬钟 宝鸡竹园沟 M7 出土



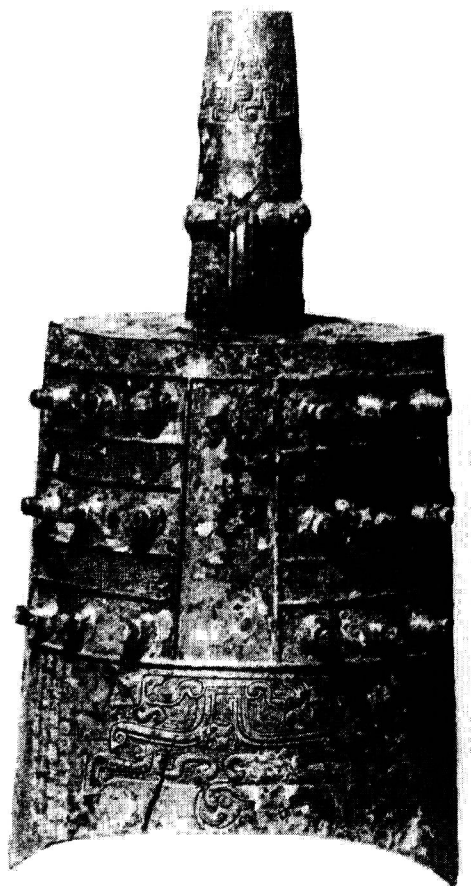
26 I 1b 式编甬钟 宝鸡茹家庄 M1 乙室出土



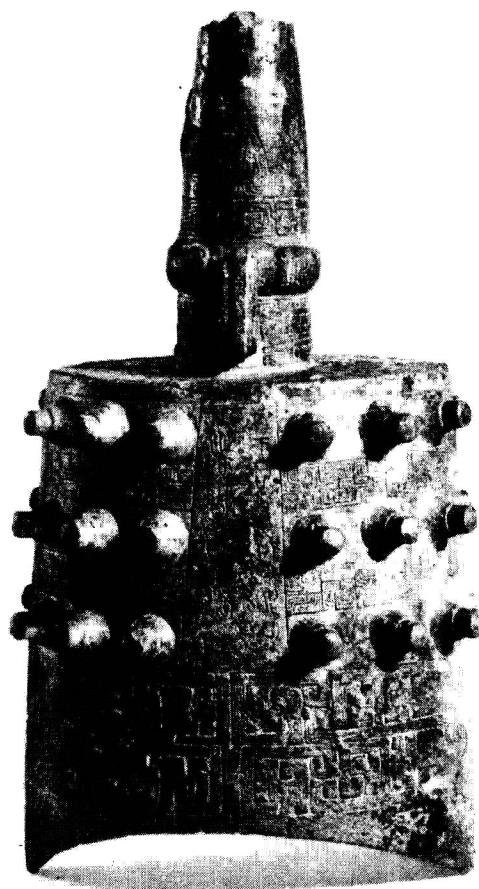
27 I 1a 式甬钟



32 王孙诰钟第三钟钟口

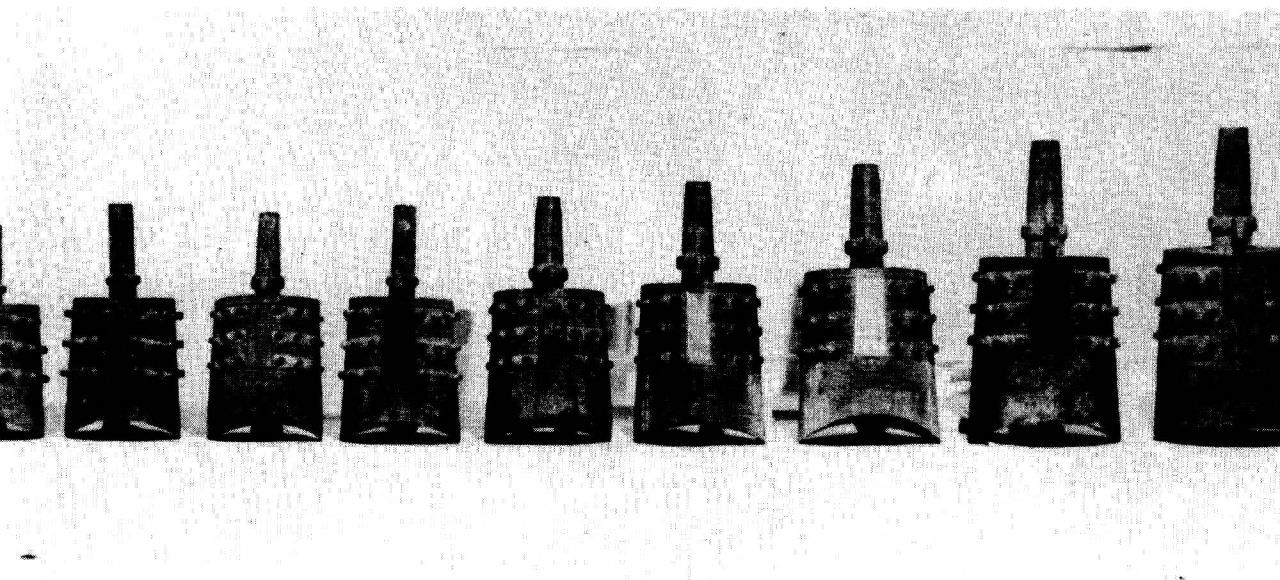


28 郢爰钟

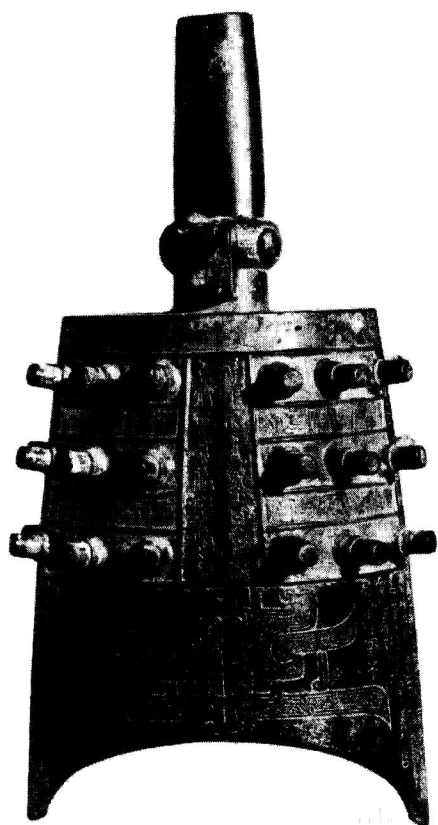


29 者减钟 (I 2a①式)





31 王孙诒钟(全组)

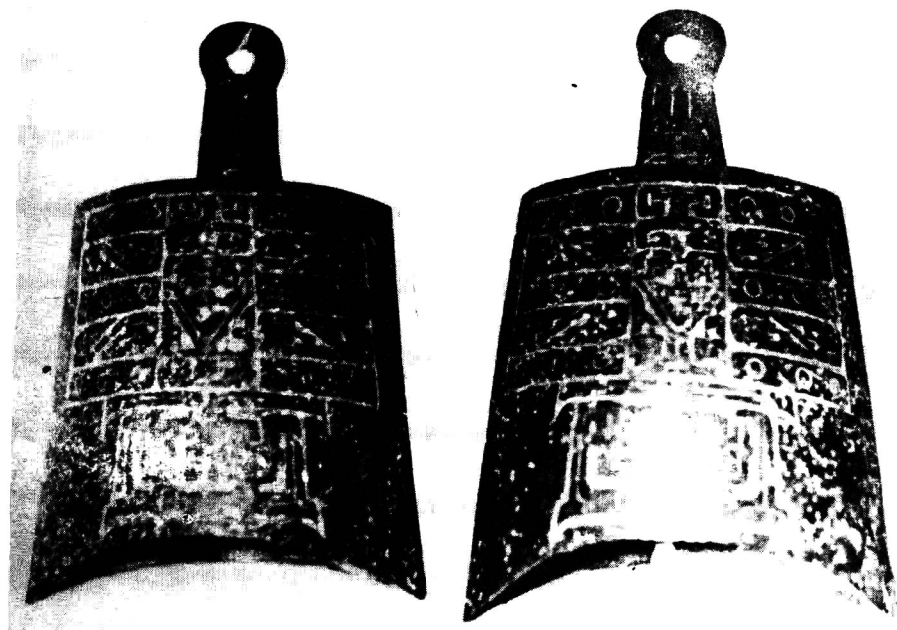


30 邾公华钟(I 2a①式)

33 I 1a 式甬钟  
随县曾侯乙墓出土

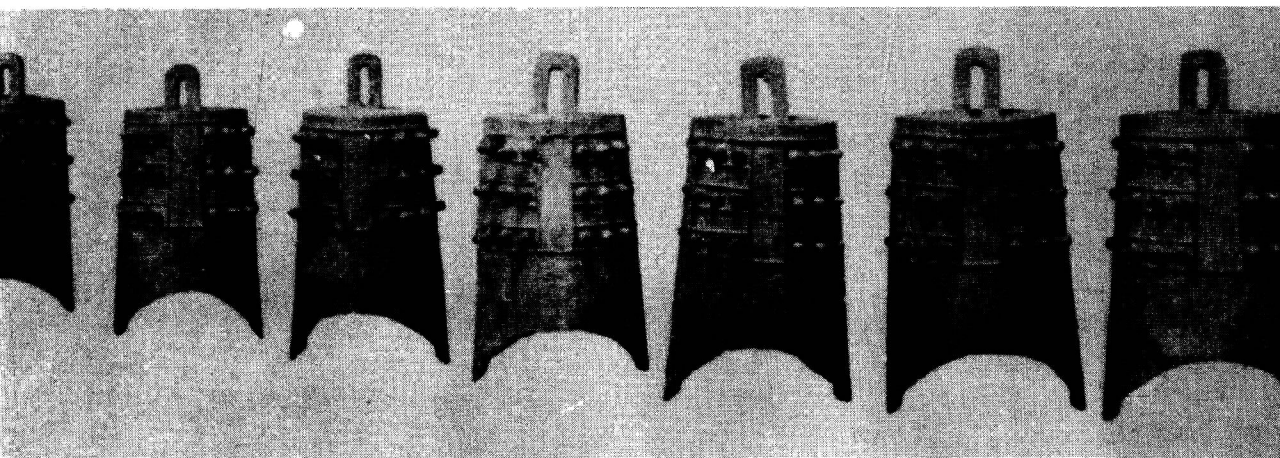


34 天尹钟



35 短颈环钮钟(I 1d 式)

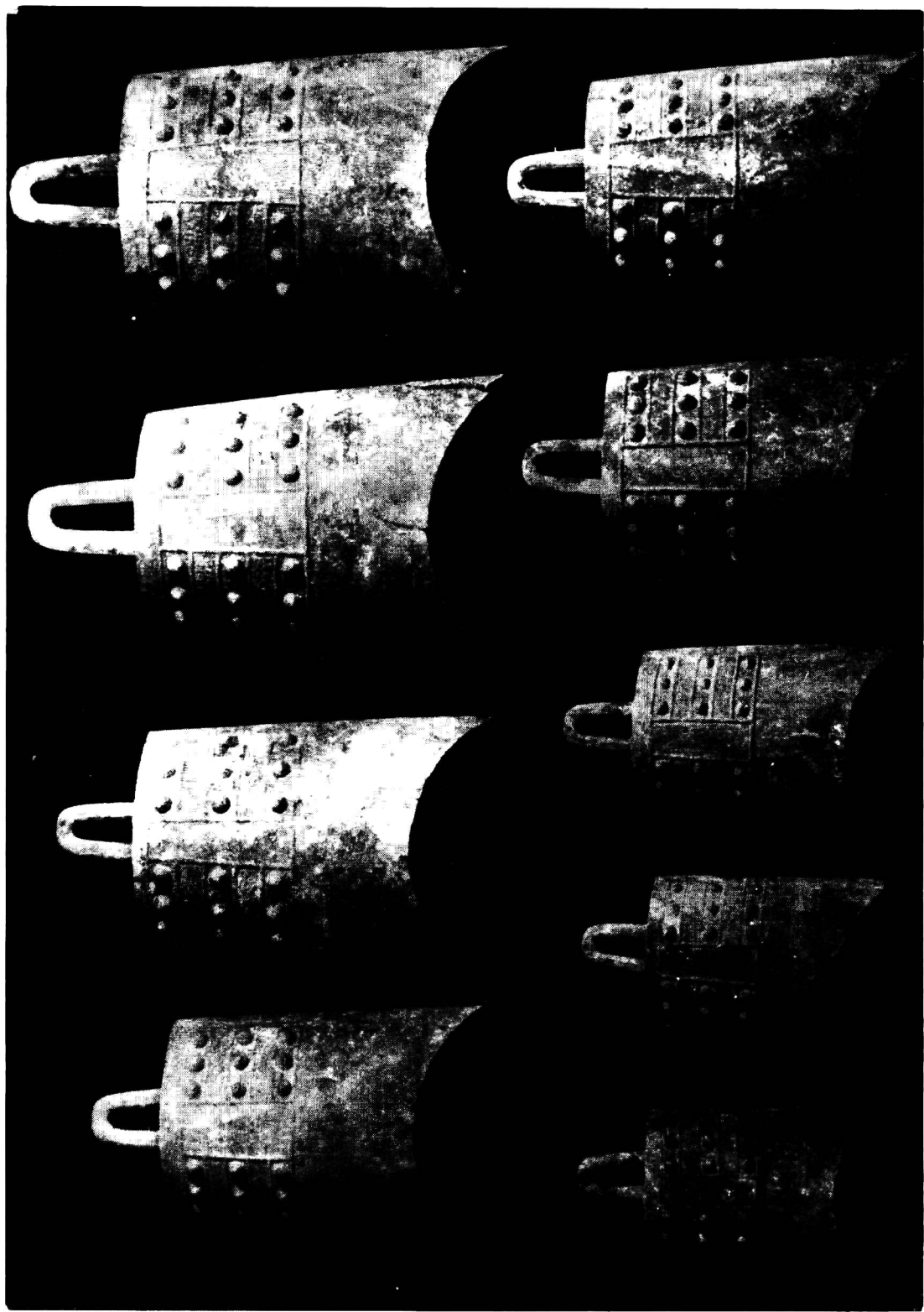




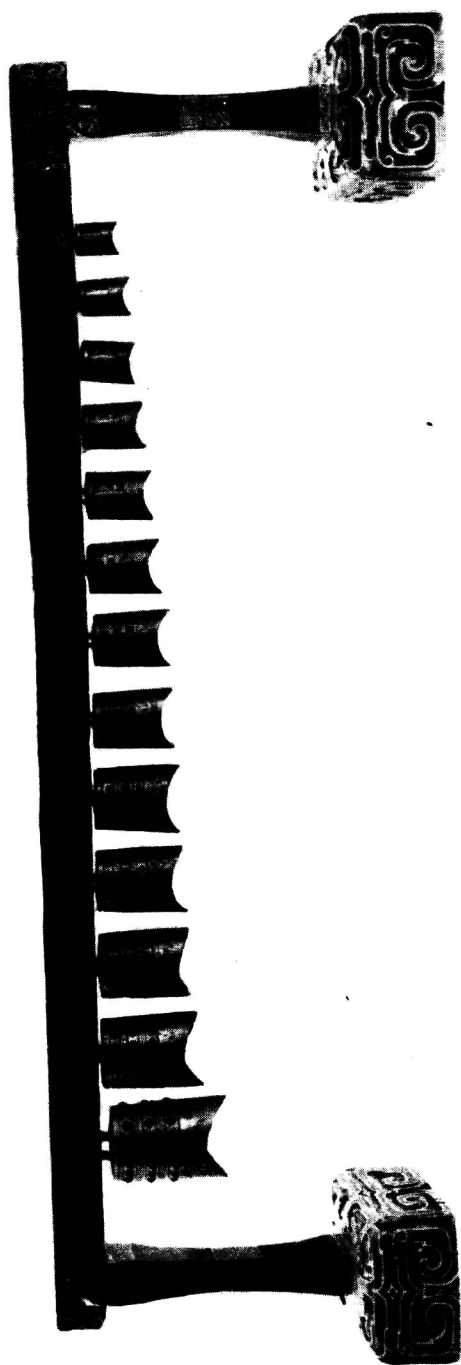
37 I 2a 式钮钟 莒南大店 M2 出土



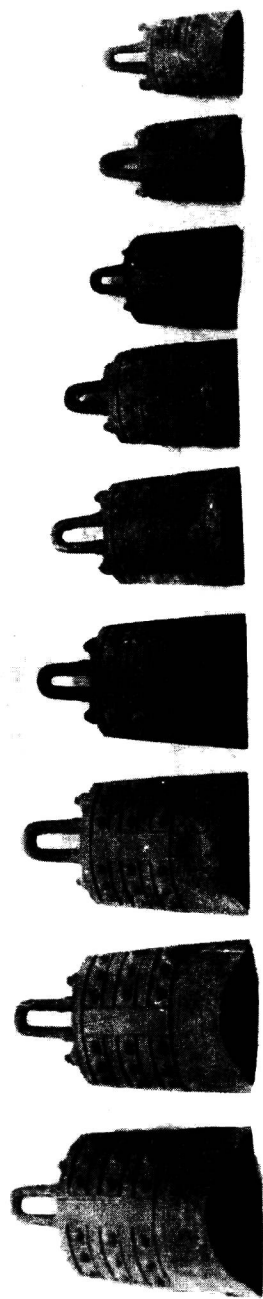
36 徐王子旃钟

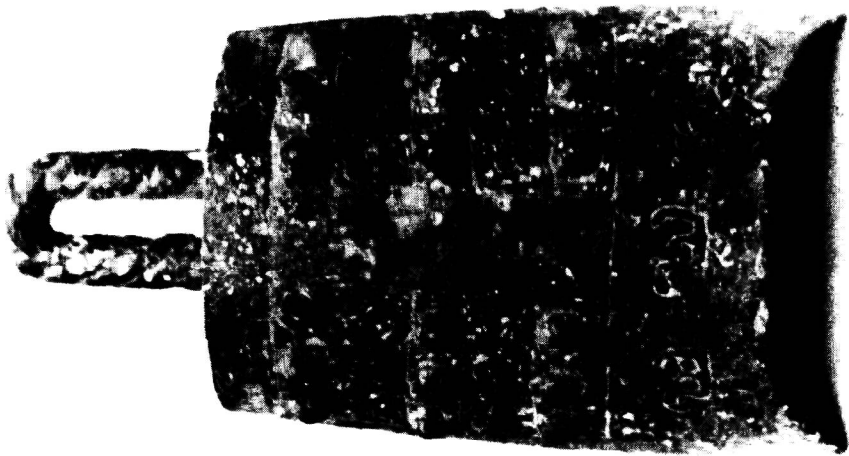


39 1 2a 式钮钟  
信阳长台关  
M1 出土



40 编钮钟  
长治分水岭  
M25 出土

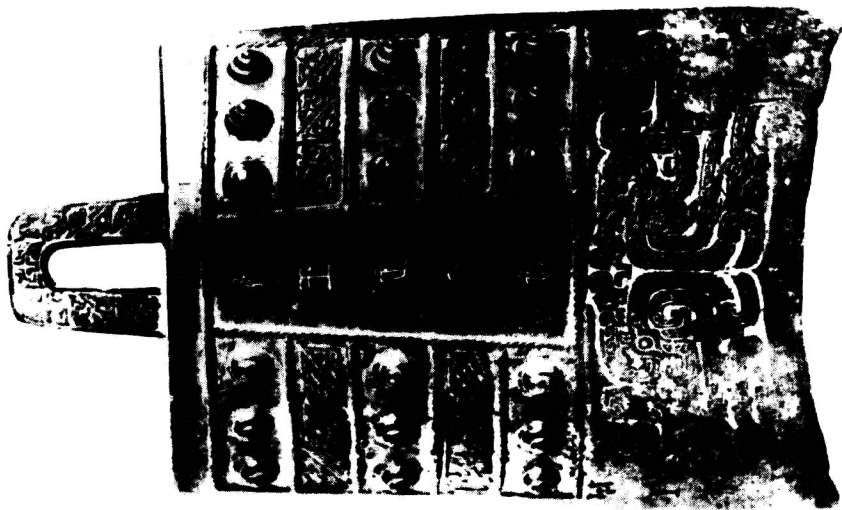




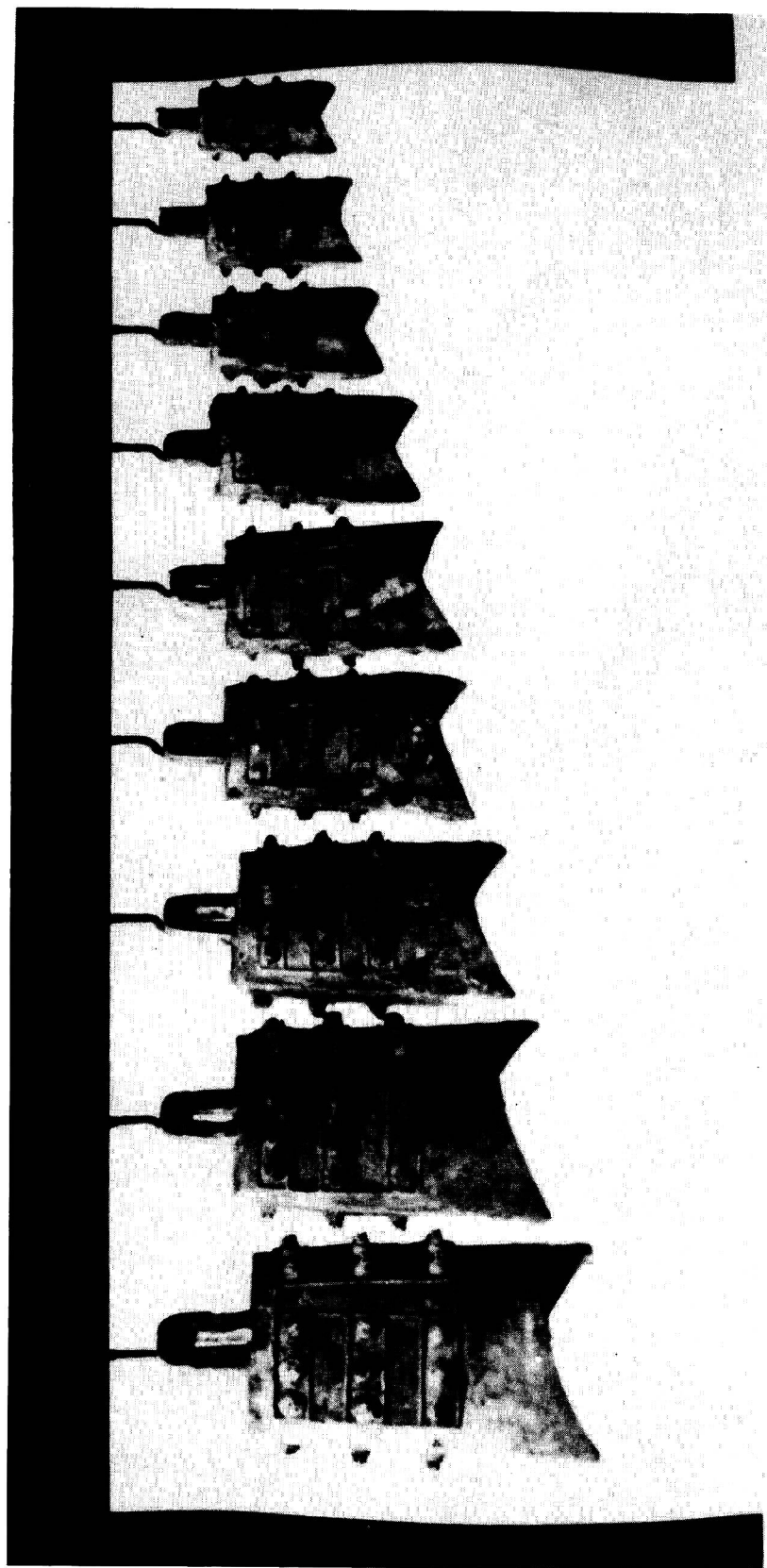
41 三凤纹钟( I 2b 式钮钟)



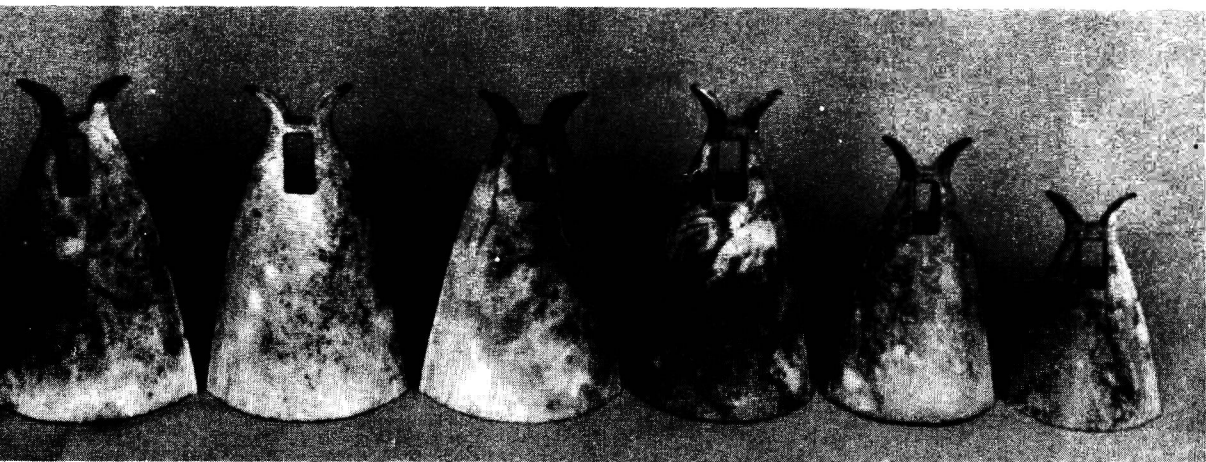
42 I 2a 式钮钟 寿县蔡侯墓出土



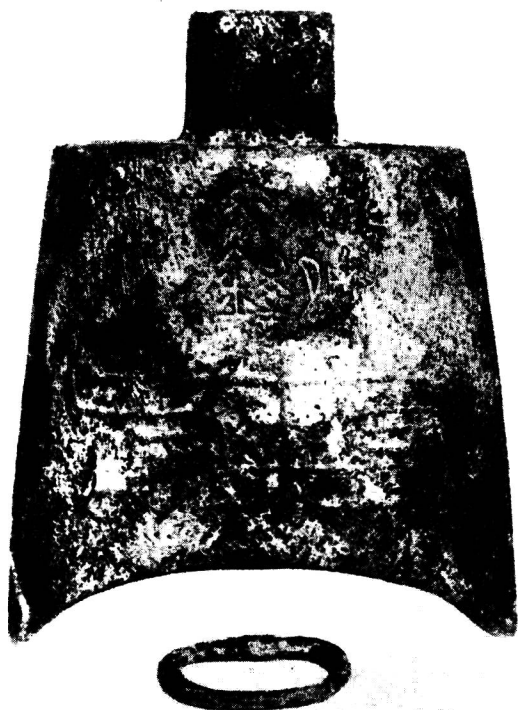
43 楚王领钟( I 2b 式钮钟)



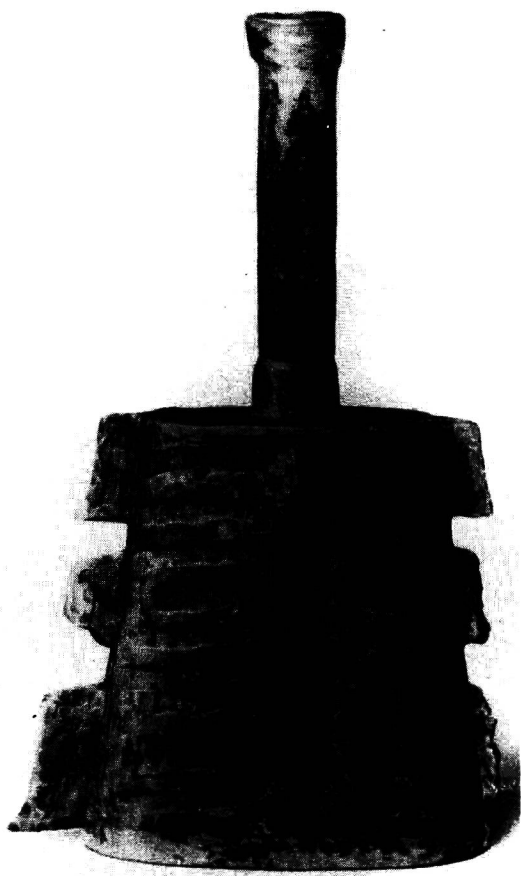
44 编钟(全套) 连云港市锦屏山东周墓出土



45 编铎钟 楚雄万家坝 M1 出土



46 □外卒铎( I 1a 式铎)



47 兽面纹翼铎( I 2 式铎)



48 I 1a 式铎  
广州淘金坑  
汉墓出土



49 I 1a 式铎  
淮阴高庄  
战国墓出土



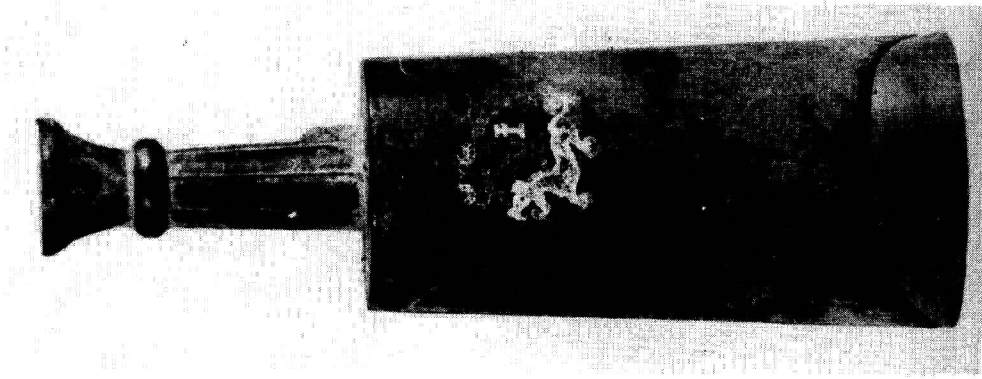


50 文帝九年钩钟(Ⅰ型)



51 I la 式钟 宿县芦古城子遗址出土

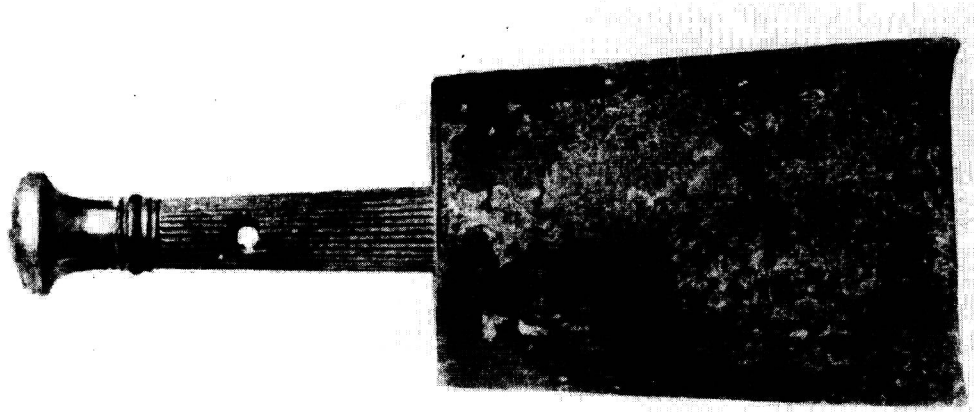




52 I 型饕 四川新津出土



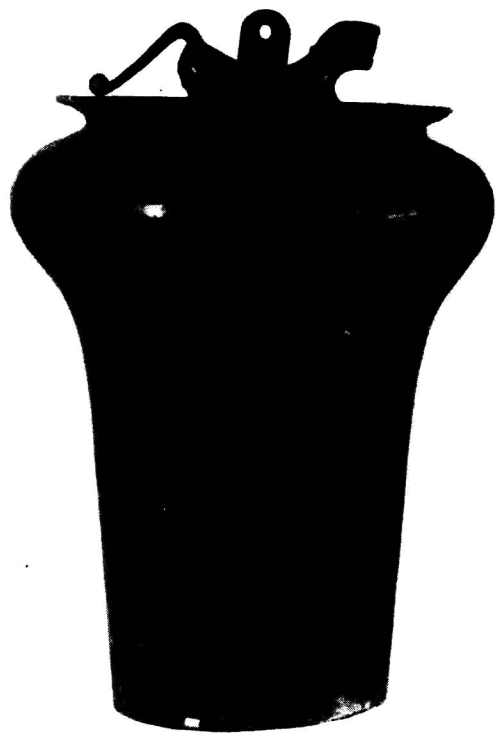
53 I 型饕 安徽蚌埠出土



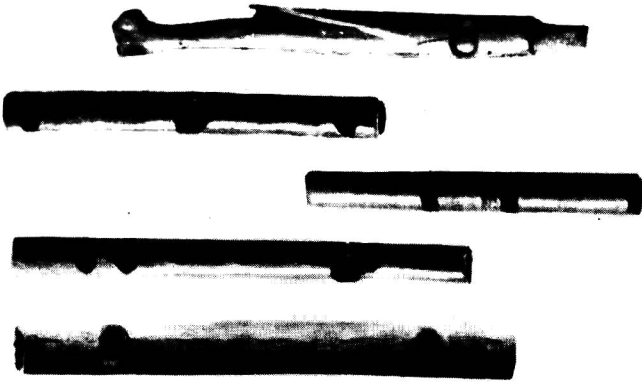
54 冉钲(Ⅱ 2a 式钲)



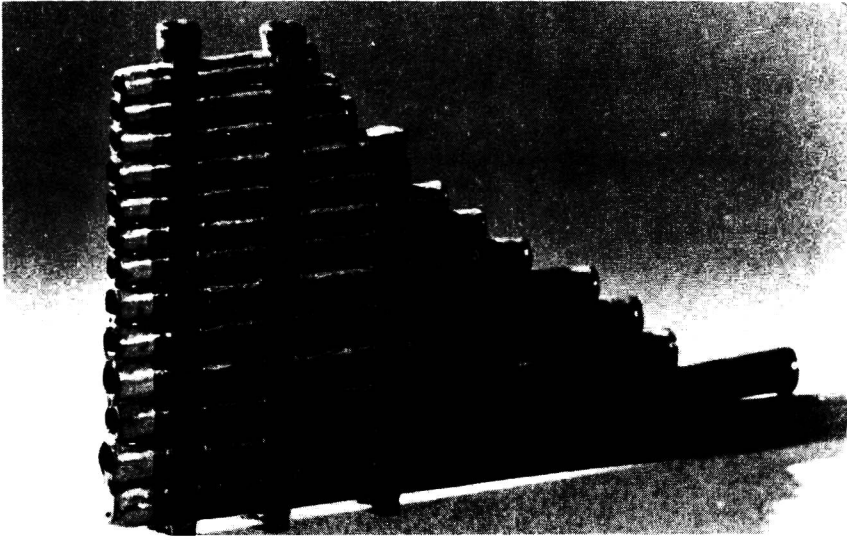
55 I 1b 式罍于 寿县蔡侯墓出土



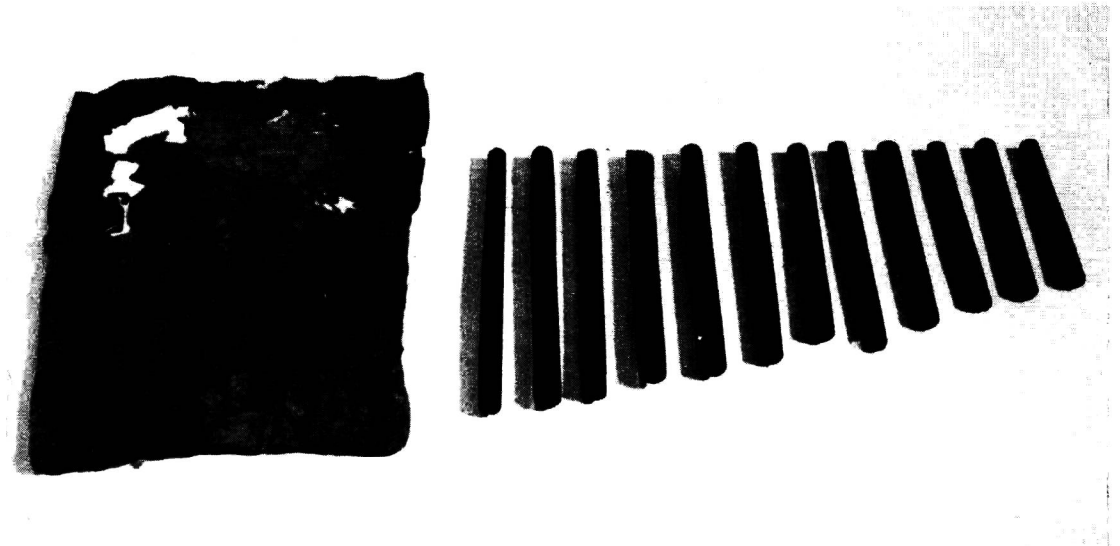
56 III 2a 式罍于 音乐研究所藏



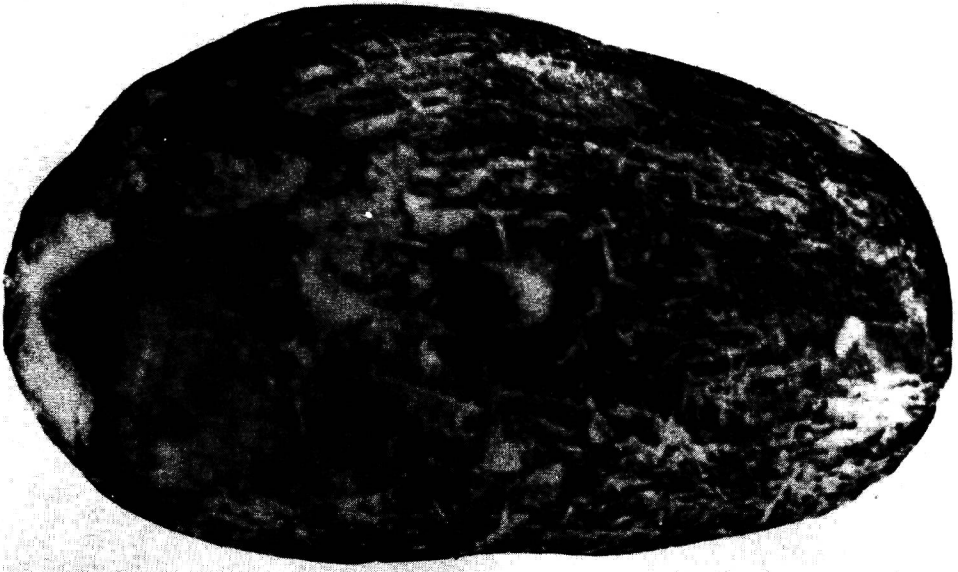
57 哨 余姚河姆渡出土



58 箫 随县曾侯乙墓出土



59 竽律和竽律衣 长沙马王堆 M1 出土



60 I 1a 式陶埴 万荣瓦渣斜出土



61 IV 1a 式陶埴  
万荣瓦渣斜出土

62 V型陶埴 万荣瓦渣斜出土

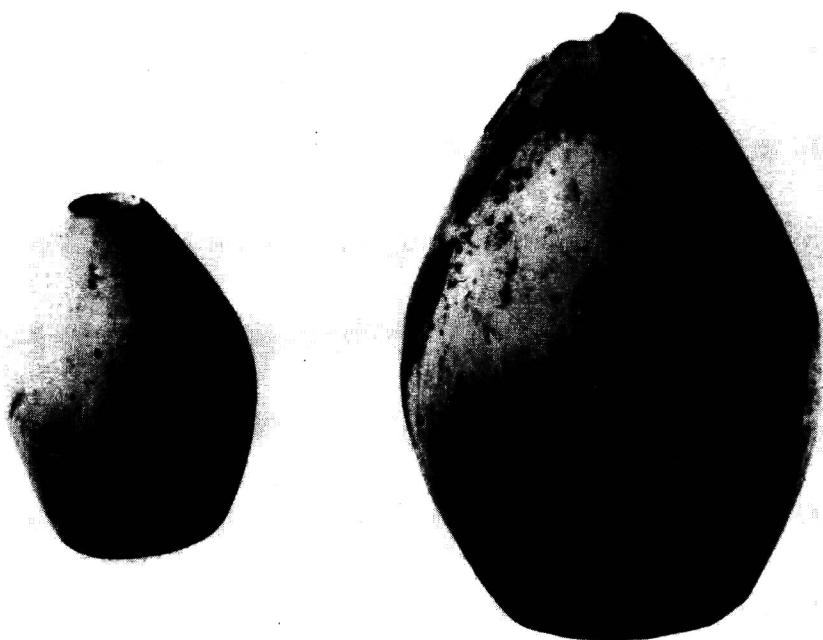


63 IV 1a 式商代陶埴  
郑州铭功路出土

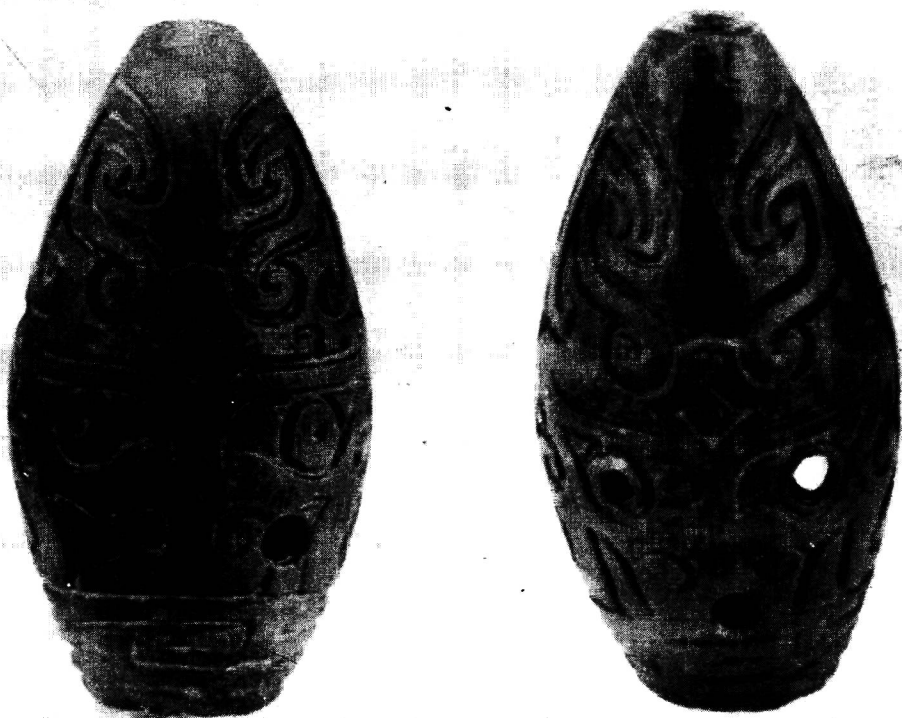


64 IV 1a 式商代陶埴  
郑州二里冈出土

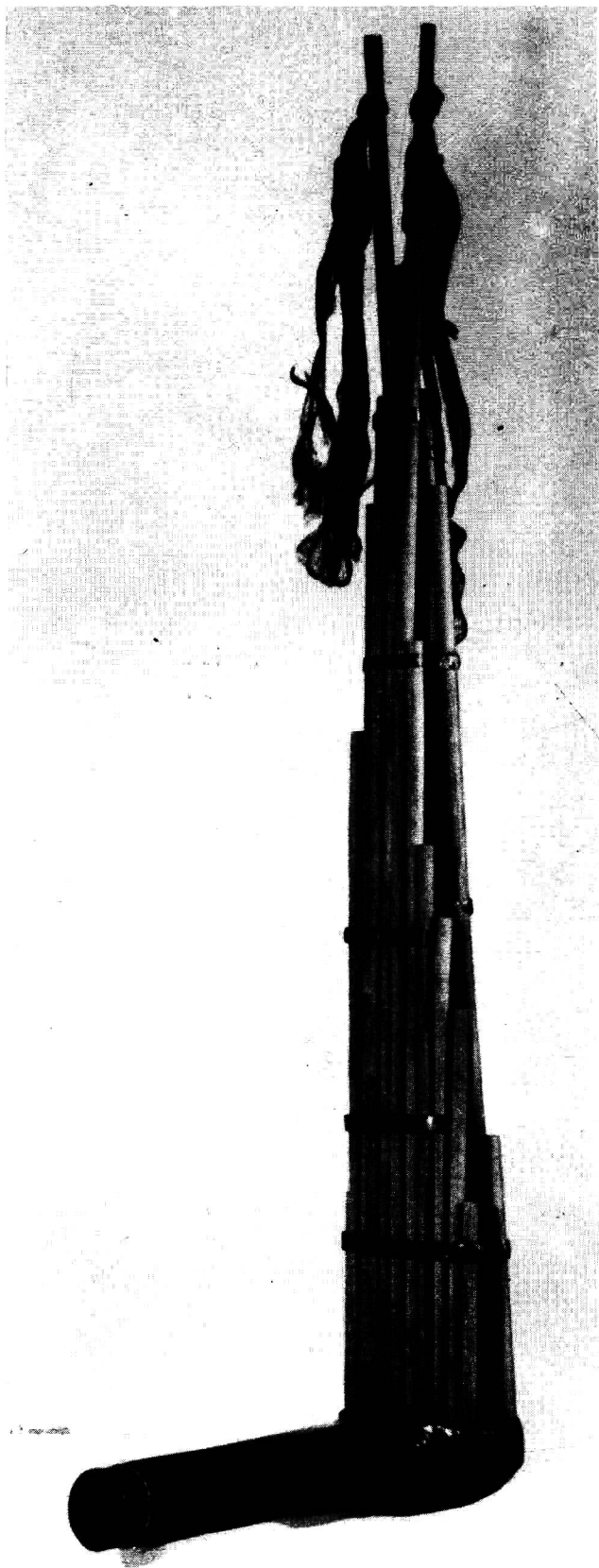




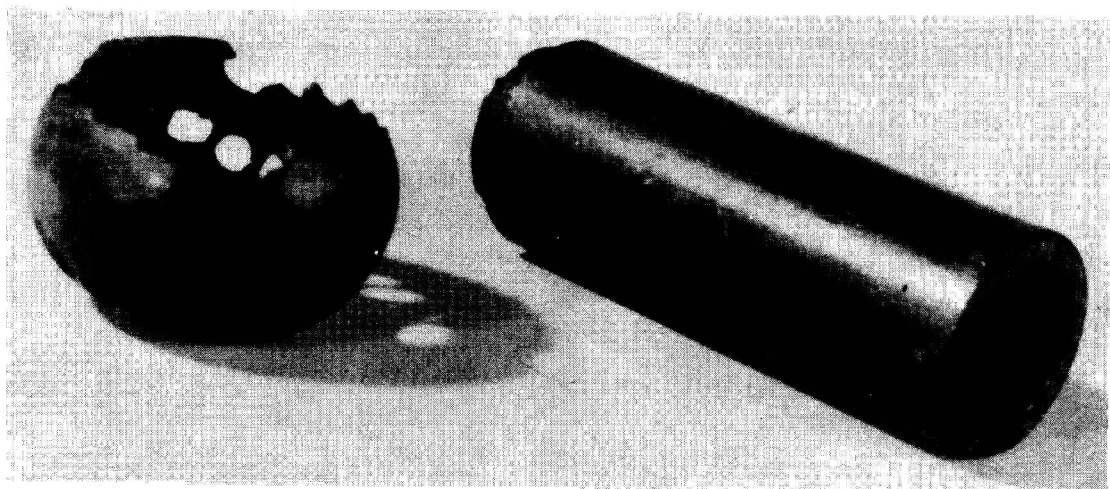
65 I 3a 式商代陶埴 辉县琉璃阁 M150 出土



66 商代骨埴和陶埴 安阳殷墟西北冈 M1001 出土



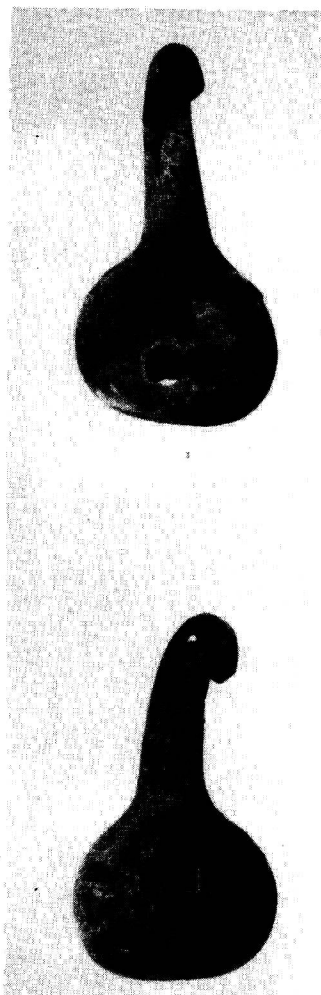
67 竽(明器)  
长沙马王堆 M1 出土



68 笙斗和吹嘴 江陵天星观 M1 出土

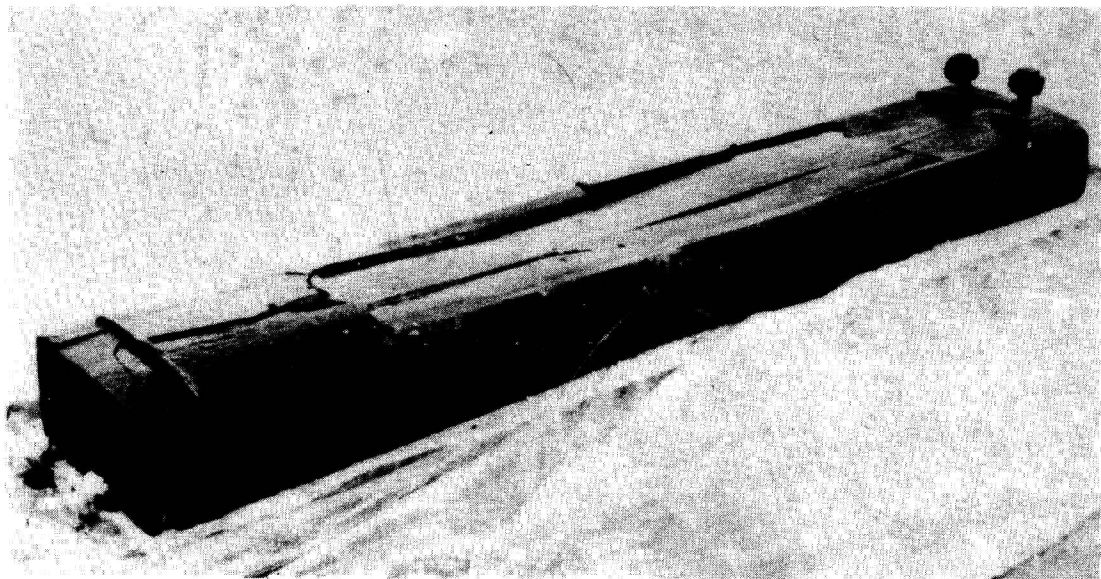


69 II 型笙斗 江川李家山 M24 出土



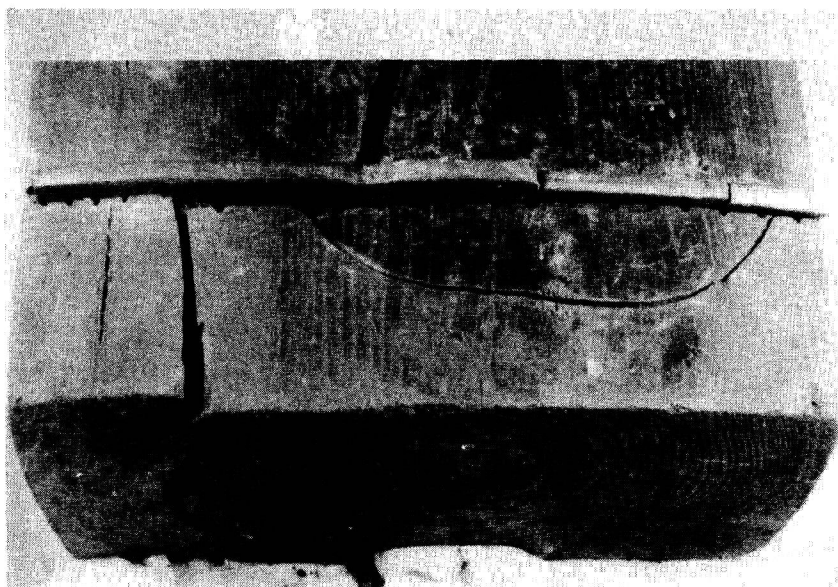
70 I 型笙  
(正、背  
面)  
晋宁石  
寨山 M  
16 出土





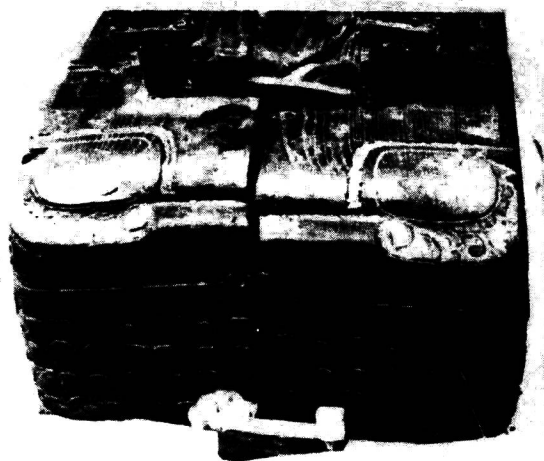
71 I 型瑟 当阳曹家岗春秋楚墓出土

72 I 型瑟前端 当阳曹家岗春秋楚墓出土



73 I 型瑟尾端

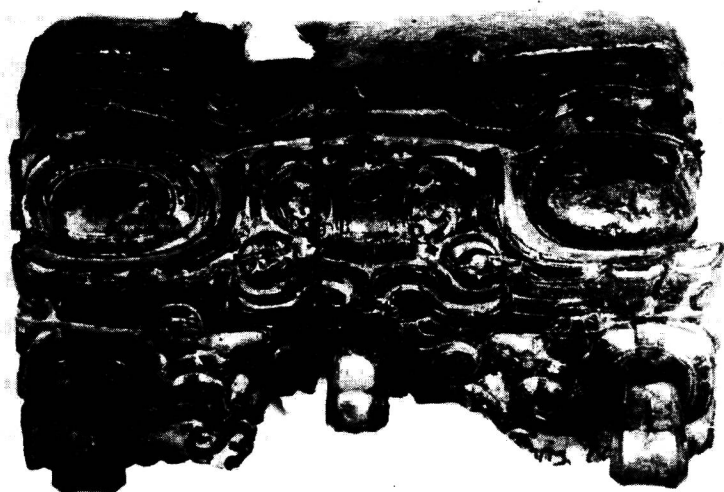
当阳曹家岗春秋楚墓出土



74 I 型瑟尾部浮雕

当阳曹家岗

春秋楚墓出土

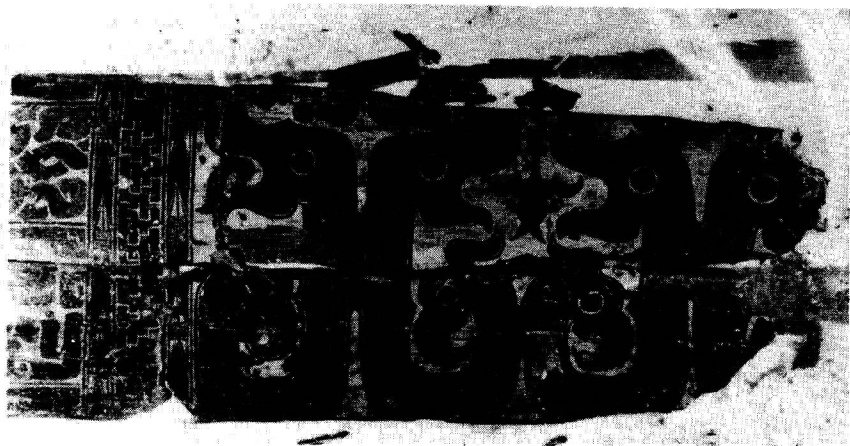


75 I 型瑟面板纹饰

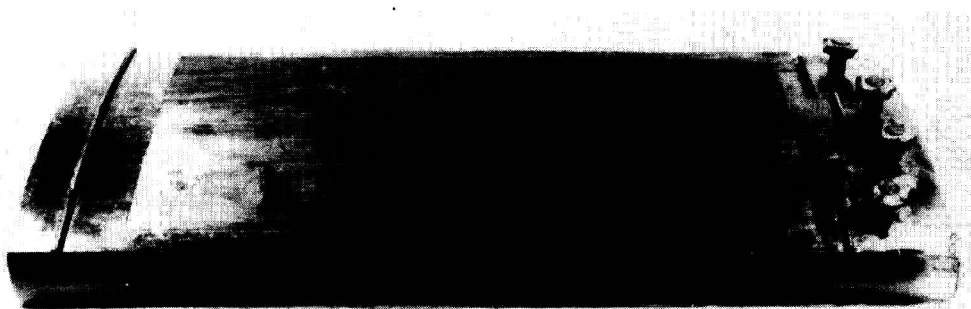
当阳曹家岗

春秋楚墓出土

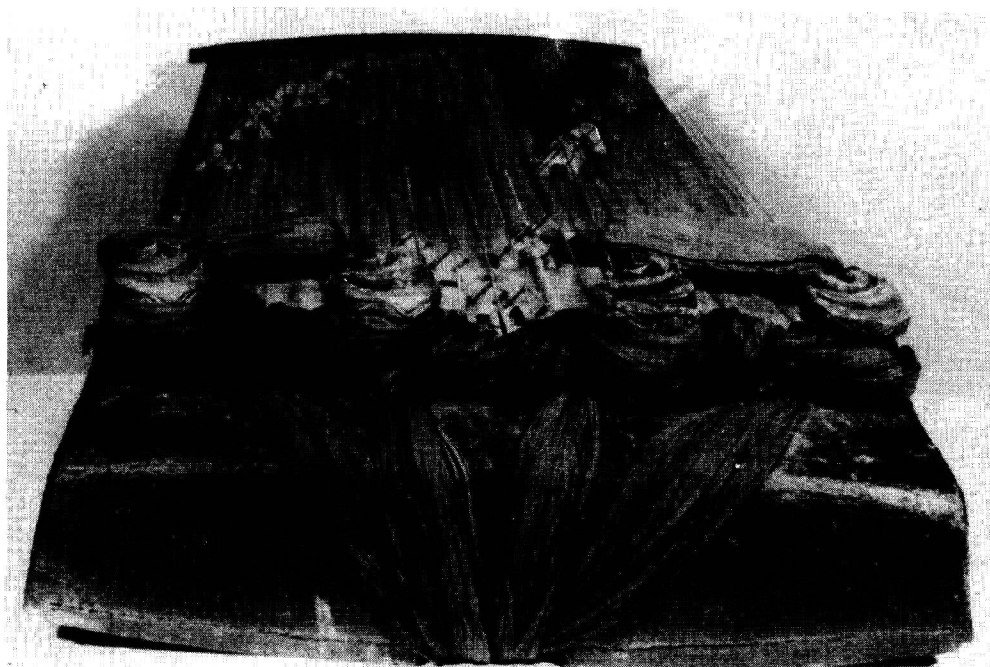




76 I 型瑟侧板右端纹饰 当阳曹家岗春秋楚墓出土



77 N 4b 式瑟 长沙浏城桥 M1 出土



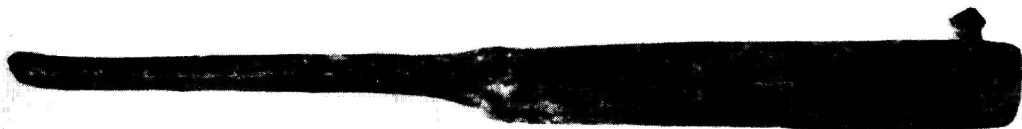
78 N 5b 式瑟(俯视) 长沙马王堆 M1 出土



79 瑟衣 长沙马王堆 M1 出土



80 汉代鎏金铜瑟柄 咸阳市博物馆收集

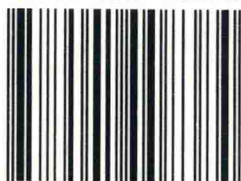


81 筑(明器) 长沙马王堆 M3 出土

责任编辑: 刘志雄 蔡敏

封面设计: 周小玮

ISBN 7-5010-0838-8



9 787501 008384 >

ISBN 7-5010-0838-8

K · 357 定价: 150 元